

HOUSING TODAY

全建連

12月号

〒160 東京都新宿区四谷3-9 建設国保会館 TEL.03(3341)9521
編集人／社団法人 全国中小建築工事業団体連合会
発行人／中川 勝 発行所 有限会社全建連住宅サービス
一部 250 円 (直接予約講読料 1 年分 3,000 円 千代含)

**高性能住宅(ちきゅう住宅認定事業)
今年度は500件を突破か!**

本会が、平成4年9月から国の認定事業の一環として実施している「ちきゅう(地域木造優良)住宅認定事業」が順調に推移している。

この事業から生み出される住宅(木造軸組)は、建設省が制定した「優良な住宅の指針」に基づく高規格型のちきゅう住宅(認定住宅)、いわゆる『優良な住宅』と高耐久型のちきゅう住宅、いわゆる『本会経由で申請される高耐久性木造住宅』の2種類がある。

本会に申請できる要件としては、いずれの住宅も、性能保証制度における登録事業者として、(財)性能保証住宅登録機構に登録されていなければならない等がある。

本会に申請される住宅は、建築士等の一定の資格要件に適合し、かつ、本

会の「審査員・検査員講習会」を履修し、本会に登録された審査員・検査員が、設計検査及び現場検査(地盤・基礎の現場審査)を行い、更に住宅保証機構等の検査員による躯体の現場検査等に合格することによって、所定のメリットを活用できる。

前述のように高規格型、高耐久型は、いずれも住宅性能保証制度に適用した住宅であり、住宅保証機構との取り決めにより、一定の要件を満たせば公庫の高耐久性木造住宅と同等以上の水準を有する住宅を取扱ができる制度を適用している。この制度は、本会が一定の事務を行い建設省の「優良な住宅の指針」に基づき、本会が実施するちきゅう住宅認定事業の認定住宅及び公庫の高耐久性木造住宅と同等の性能を有する住宅を住宅保証機構に登録する場合、その住宅を『高性能住宅』として取扱ができるというもの。

本会に申請のあった高性能住宅は、12月10日現在で658件に及ぶ。そのうち今年度は第3四半期を経過しようとしているところで(4~12月10日)で昨年度よりも倍近い387件を数える。この事業は昨年度から本格的に稼働したもので今後は、申請件数が急上昇して、今年度は500件を突破することは確実だ。(本号14面参照)。

展望

1997年は、環境年

◆千葉県の君津市では、残土に含まれるカドミウムなどの有害物質を規制するため、市の残土条例改定案を市議会に提案しているという。

これによると、国の土壌環境基準に沿って、土壌の検査とその内容の届け出を義務づけ、基準を越えた場合は投棄を認めないとし、罰則も設けているとのことだ。

このように、最近地方自治体における環境保全の条例が目立つようになった。

◆建設廃棄物の不法投棄は絶えないといわれるし、10月には、産業廃棄物処分場計画の開発許可問題とからんで、岐阜県御高町長が襲撃される事件も発生している。

◆明年は、環境問題が大きな課題となりそうだ。

今年の環境問題は、産業公害の防止対策のみではなく、廃棄物の処理問題や生活排水による水質汚濁問題、さらには有害化学物質による環境汚染と人体への悪影響等々、様々な問題が生起している。

◆一方、地球の温暖化、酸性雨による被害、砂漠化、表土の流出、熱帯雨林の激減等、地球規模の環境問題が課題となっており、国際協力を通じて環境保全に対する取り組みが強く求められている。

◆こうしたことから、わが国では、経団連が中心となって、産業毎の環境保全のための自主的行動計画を策定することになり、これを受けて、住団連を含む建設関連業界団体10団体は、去る10月14日、地球環境問題への取り組みを積極的に推進するため「建設産業環境行

動ビジョン」を策定した。

◆建設産業環境行動ビジョン<基本目標>はつぎのとおり。

(環境との調和のために)

①建設事業に際しては、自主的に対応できることは当然として、発注者と連携しつつ環境との調和に努める。

(環境負荷低減のために)

②建設資材の調達、建設工事の施工、建造物等の運用、改修、解体のライフサイクル全体を通じて環境への負荷が低減されるよう建設事業の計画・設計段階で考慮するとともに、各段階での環境負荷の低減に努める。

③建設副産物のリサイクル及び適正処理を推進するなど、環境負荷を極力削減する。

④建造物等の運用時の省エネルギー・省資源化を図るなど環境負荷の低減を支援する。

⑤自社の企業活動での省エネルギー・省資源化を徹底する等、環境負荷の低減を推進する。

⑥地球規模の環境問題に積極的に

対応するよう努める。

(地域社会との共生のために)

⑦企業市民として、地域の環境保全活動に参加するとともに、従業員の自主的な参加を支援するように努める。

(地球規模の環境保全への貢献として)

⑧技術移転等の国際協力を推進するとともに、海外における事業活動に際して、環境配慮に努める。

◆全建連など七団体で構成している(社)住宅生産団体連合会(住団連)では、さきに環境委員会を設置して、住宅産業環境行動ビジョンの作成に着手した。

住団連では、このビジョンを住宅産業の環境対策の基本方針と位置づけ、広く公表することにより、社会的に大きくアピールしていくこととしている。

また、このビジョンにもとづいてそれぞれの企業が、環境保全対策に自主的に取り組むことにしている。

**「優れたものには
BLマーク」と
おぼえてください。**

**BLマークは優良住宅部品の認定証。
付いてる部品は安心です。**

平成8年9月現在、BL部品は41品目、1,878タイプ。様々な優良住宅部品が認定されています。省エネルギー対策や高齢化社会への対応などの観点から、住宅の質的向上を誘導するために特定性能を有する設備等の設置工事に対して加算される住宅金融公庫の割増融資の対象となっている部品もたくさんあります。BL部品には万一の事故に備えて保証と賠償の両面からの保険も付けられており、無料保証期間は通常より長い2年間となっています。昭和49年の制度発足以来約10,000万台ものBL部品が、皆様の快適な生活のお役に立ってまいりました。安心の実績BL部品をこれからもよりよくお願いいたします。

**見える安心
BLマーク**

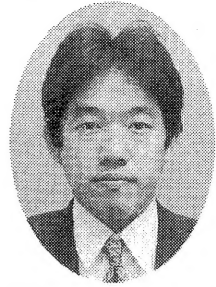


御ベターリビング〒102 東京都千代田区二番町4番5 相互二番町ビルディング3F TEL03-5211-0572

地域住宅産業の近代化や優良な木造住宅の供給促進を
総合的に推進する建設省の平成9年度へ向けての施策

木造住宅総合対策事業の創設について

建設省住宅局住宅生産課 長谷川 貴彦
木造住宅振興室課長補佐



建設省においては、平成9年度に向けて地域住宅産業の近代化等や優良な木造住宅供給促進等を総合的に推進する木造住宅総合対策事業の創造を予算要求しているところであるが、その背景、制度の仕組み及び具体的に想定している事業のイメージについては以下のとおりである。

1 背景・目的

わが国の戸建て住宅供給の約7割をにう在来木造住宅の供給の大半は、中小住宅生産事業者により担われ、わが国の住宅供給や居住水準の向上に多大な貢献をしてきたところであるが、近年、こうした事業者をとりまく社会情勢に大きな変化がでてきている。まず第一に、輸入住宅に象徴されるように住宅市場のグローバル化が進展し、パッケージ型の住宅輸入から部品にいたるまでのいろいろなレベルの海外製品のわが国住宅市場への参入が進んでいる。また、消費者ニーズの高度化・多様化に伴い住宅についても様々な性能が要求されており、住宅生産事業者にとりこうしたトレンドへの対応が重要な課題になっている。また、住宅着工の長期的見通しを考えると、都市化トレンドの停滞等の要因により、長期的に着工戸数が減少していくことも予想されている。こうした事項をあわせると今後住宅市場における競争が激化していくことが予想される。一方、消費者のニーズに目をむけると、世論調査によると国民の約7割が家を建てる

なら在来木造住宅を希望すると回答するなどそのニーズは強く、いうまでもなく木造住宅の供給は、地域材の活用、地域経済・文化の活性化、環境保全及び健康増進等様々なメリットがある。

こうした重要な役割を今後も担っていくことが期待される中小住宅生産事業者は、年間供給戸数が10戸に満たない比較的小規模なところが全体の約半分を占めるなど企業規模の小さいものが多いこともあり、単独で近代化、合理化を推進していくのは容易でないと考えられる。

こうした状況を勘案し、来年度より創設を予定している木造住宅総合対策事業は、後述する様々な施策により中小住宅生産事業者の近代化等を図ることを通じて、木造住宅の市場競争力を確保し、国民のニーズに対応した供給力の確保等を図っていくというものである。

2 制度の内容

(1)制度の概要

- 1) 事業主体、補助率
- (1)地方公共団体、住宅・都市整備公団、地域振興整備公団、住宅・建築関係の全国レベルの公益法人
- ：直接補助 補助率 (1/2)
- (2)地方住宅供給公社、すまいづくりまちづくりセンター等の公益法人、住宅・建築関係の共同組合、第三セクター及び一定の民間事業者
- ：間接補助、補助率 (1/3)
- 2) 補助限度額 1 事業主体当たり 90,460千円
- 3) 補助対象
- (1)木造住宅生産の近代化と活性化等に関する計画の策定
- (2)木造住宅生産の近代化と活性化等に関する計画に基づく事業の実施
- ① 木造住宅生産の近代化に関する事業
- ア 住宅生産者の経営基盤の強化のための支援
- イ 住宅生産者の設計・積算業務の情報化のための支援
- ウ 住宅生産者の生産性の向上のための支援
- エ 住宅生産者の資材の流通合理化等のための支援
- ② 木造住宅生産の活性化に関する事業
- ア 地域特性を踏まえた木造建築の研究開発、普及
- イ 高性能の住宅工法等の開発及び普及・啓発
- ウ 既存木造住宅の性能向上支援
- エ 伝統的木造建築技法・技能の維持継承
- オ 消費者に関する住宅関連情報の提供
- ③ 木造住宅生産の担い手の育成に関する事業
- ア 技術者・技能者を確保・育成するための訓練設備の整備

- 備
- イ 新技術、新基準、新たなニーズに関する技術者、技能者への普及・啓発
- ④ 優良な木造住宅又は木造住宅団地の準備に関する事業
- ア 優良な木造住宅に関する技術・工法開発
- イ 優良な木造住宅団地内における公共施設等のモデル的整備
- ウ モデル的な木造住宅の展示など普及啓発

(2)制度の特徴

(1)の内容に多少解説を加えると、本事業の特徴のひとつは、様々な組織が事業主体として参加することができる仕組みになっている点である。事業の前段となる総合的な計画の策定は地方公共団体で行われるが、具体の事業は公共団体、公社、公団等に限らず事業者団体、協同組合及び計画に位置づけられた民間事業者まで事業主体の対象としている。また、事業の内容についても、地域住宅産業の近代化に関連したものであればかなり幅広に対応できる制度として構成されている。本制度の実際の運用にあたっては、制度名に「総合」と入っているように、地域の実状にあわせて様々な事業主体が様々な事業を実施することにより総合的に中小住宅生産者の近代化のための施策を各地域において展開していきたいと考えている。

(2面へ)

日本法令® の 建設関係用紙

● 広告商品に貴社の名
入れ印刷も承ります。



建設用紙の 日本法令® ※価格は、消費税別です。

本社/東京都千代田区岩本町2-1-7 TEL 03(3862)5031 FAX 03(3862)5365
お求めは最寄りの法令ストア(文具店・書店)でどうぞ

建築関係 A4判規格です。

確認申請書 (建築物(第一面～第五面) 建築1 A4判 各10枚 850円	建築計画概要書 建築1-2 A4判 10枚 400円
建築物別概要 建築1-4 A4判 10枚 250円	建築物の階別概要 建築1-5 A4判 10枚 250円

増改築等工事証明書

建築35 A4判 10枚 250円
大規模な修繕、模様替え、設備など工事に係る借入金について確定申告の際の添付書類。

改正法本年6月施行に施行対応!
建設業許可
申請書セット

建設工事
打合記録簿用紙(A4)

建設57-3 A4判 50枚 600円
この用紙は労働安全衛生法に規定されている工事の事前打合せの記録に適する用紙です。

確認申請書 (工作物)(第一面～第二面)
建築5 A4判 各10枚 400円

工事完了届 (第一面～第三面)
建築6 A4判 各10枚 400円

建築工事届 (第一面～第四面)
建築9-9 A4判 各10枚 850円

建築物除却届 (第一面～第二面)
建築10-10 A4判 各10枚 400円

委任状 建築31 A4判 10枚 250円

承諾書 建築32 A4判 10枚 250円

出勤表兼給料明細書

労働4-3 50枚 300円
労働者が携帯する出勤簿で、建設労働者、パート、アルバイト、日雇労働者に便利。

●こんなことまで違反!
建設業者がハマりやすい
法律違反と犯罪
長門 昇 著
B6判 2,000円(税込)

官庁への提出
お客様への報告
と記録保存に

A4判(4穴)
E・L判用

A4判(4穴)
フリータイプ用

B5判(2穴)

B5判(4穴)

フリーサイズ
(4ツ切まで入る)

補充用

工事写真帳

背付表紙 5組・台紙 50枚・ひも10本
建設41-4-L 1ケース 2,000円
背付表紙 建設41-4-F 10組 550円
背なし表紙 5組・台紙 50枚・ひも10本
建設41-A-L 1ケース 2,000円
背なし表紙 建設41-A-F 10組 550円

フリー台紙 8枚・工事用タイトルカード・工程検査記録用紙・
専用ファイル各1部 建設41-40 1ケース 1,200円
背なし表紙 5組・台紙 50枚・ひも5本
建設41-E 1ケース 1,700円

背なし表紙 5組・台紙 50枚・ひも10本
建設41-5 1ケース 1,700円
背なし表紙 建設41-6-F 10組 450円
工事完成写真帳表紙 建設41-7-F 10組 450円
工事写真帳背付表紙 建設41-8-F 10組 480円

フリー台紙 8枚・工事用タイトルカード・工程検査記録
用紙各1部・ビス付 建設41-2 1ケース 1,500円

●契約から引渡しまでの原価・工程管理
工事台帳 説明書、インデックス、
台紙(総括表) 20枚
明細表 30枚

バインダー付 建設35 1ケース 1,700円

工事台帳 建設35-1 20枚 400円
工事原価明細表 建設35-2 30枚 400円

補充用台紙

E判用	建設41-EM	2穴用 B5判(6枚収納) 50枚 1,500円
E判用	建設41-6	4穴用 B5判(6枚収納) 50枚 1,500円
E判用	建設41-L	2穴用 B5判(4枚収納) 50枚 1,800円
E判用	建設41-4M	4穴用 A4判(6枚収納) 50枚 1,800円
E判用	建設41-4LM100	4穴用 A4判(6枚収納) 100枚 3,400円
E判用	建設41-4LM	4穴用 A4判(8枚収納) 50枚 1,800円
E判用	建設41-3M	4穴用 A4判(8枚収納) 50枚 1,800円
E判用	建設41-B-1	2穴用 B5判(2枚収納) 50枚 1,800円
E判用	建設41-2M	2穴用 四ツ切サイズ 10枚 1,100円
E判用	建設41-40M	4穴用 A4判 10枚 700円
E判用	建設41-B-5	2穴用 B5判(4枚収納) 50枚 1,800円
E判用	建設41-4NM	4穴用 A4判(6枚収納) 50枚 1,900円
E判用	建設41-4PM	4穴用 A4判(2枚収納) 50枚 1,900円

工事写真帳台紙備考欄用 ワープロラベル用紙 建設41-3
10シート 780円

見積書用表紙	(ヨコ・クリーム)	建設56-1	A4判 10枚	450円
(建設工事)御見積書	(タテ・浅黄)	建設56-2	A4判 10枚	450円
2枚複写ノーカーボン	(ヨコ・浅黄)	建設56-3	A4判 10枚	450円
(建設工事)内訳明細書	(タテ型)	建設39-N	B5判 25組	630円
2枚複写ノーカーボン	(ヨコ型)	建設39-1N	B5判 25組	630円
[原価計算書付]	(タテ型)	建設39-2N	B5判 25組	630円
(建設工事)注文書	(ヨコ型)	建設38-10	B5変形 25組	750円
<請書つき>3枚複写ノーカーボン	(タテ型)	建設39-10	B5変形 25組	750円
(建設工事)請求書	(ヨコ型)	建設40-N	B5判 20組	800円
2枚複写ノーカーボン	(ヨコ型)	建設47-N	B5判 25組	630円

(2面からつづく)

3 具体の事業のイメージ

最後に本制度により実施される具体の事業イメージの例として、従前の住宅産業近代化促進事業と地域木造住宅供給促進事業により、これまでに実施されてきた類似の事業をいくつか紹介する。

(1)山口県における住宅産業近代化の取り組み

山口県においては県が、住宅産業の近代化を図るため、中小建築業者の経営基盤の強化、地域住宅産業の生産性の向上等に関する総合的な計画を策定し、この計画に従って3つの事業主体が具体の事業を実施している。

①山口県

工務店等の建築技能技術者を対象にCAD等の研修会を実施しながら耐震性の高い住宅の設計技術の習得を図っている。

②山口県工事業組合

工務店等の若年事業者を対象に、高性能な住宅の合理化・近代化技術に関する講習会等を実施することにより住宅生産技術の向上を図る

③(社)山口県住宅建設協会

住宅産業界の需要動向、経理・契約事務等の近代化、営業力の強化、設計事務所・流通業者との連携方策等に関する講習会を開催し、大工・工務店の経営基盤の強化を図る。また、県内10個所で開催される住宅関連イベントにおいて、木造住宅に関する様々な情報を提供する活動を展開する。

(2)秋田県大館市における住宅生産事業者と木材供給業者との連携方策

市内の工務店及び木材業者により構成される大館秋田杉産直システム事業協同組合が事業主体となり、流通システムの合理化やプレカット技術の効果的な導入を通じて、木材供給から住宅の建設にいたるまでのプロセスについて一体的に検討することにより効率的な木材供給・活用体制の整備を図ったほか工務店経営者に対する経営ノウハ

ウに関する講習会の開催などを行っている。

(3)茨城県におけるネットワーク工程計画の活用に関する検討

協同組合茨城県木造住宅センターが事業主体となり、公社開発のニュータウン内に建設する5棟の住宅の建設時に、CPM(ネットワーク工程計画)を取り入れた施工工程計画及び施工管理を実施したときの効果について検討を行い、地域特性に即したCPM手法の導入を行った。

(4)宮崎県における優良な木造住宅供給の促進

県が宮崎の地域特性を活かした優良な木造住宅に関する新しい設計指針(みやざきの家)の開発を行うとともに当該指針をマニュアル化し、公庫の割り増し制度とも連携させて広く工務店等事業者への普及を図るとともに、設計指針に適合する具体の木造住宅のプランを工務店事業者に提案させ、(財)宮崎県建築住宅センターが主催する住宅展においてモデル住宅として試作し、展示を行った。

(5)鹿児島県における技能者育成

今後の木造住宅産業を担っていくことが期待される技能者養成機関や工業高校に所属する若者を対象に木造住宅の建築現場の見学会を開催し、住宅産業の現場に携わる職業の魅力についての理解の促進を図った。

以上のように過去の事業のほんの一例においても様々なバリエーションがあり、こうしたものを行政サイドだけでなく民間事業者及び事業者団体とも連携をとりながら総合的に展開していくのが本事業の目的としているところであり、その積極的な活用により中小住宅生産者の近代化を通じた木造住宅の市場競争力の強化につなげることが期待されている。

高松・野澤・小野 3氏が叙勲の栄

卓越には、馬場・林・石田の3氏



写真は叙勲受章者
(左から、高松さん、野澤さん、小野さん)

今年秋の叙勲伝達が11月7日建設省関係、8日労働省関係で挙行された。本会関係者では、建設省で高松通蔵氏(東京)が勲七等青色桐葉章を、労働省で野澤金一郎氏(新潟)が勲五等瑞宝章、小野善男氏(北海道)が勲六等单光旭日章を受賞された。

また、19日には、今年の「卓越した技能者」表彰が行われ、本会関係者3名が受賞の栄に浴した。
(以下、敬称略)

◇高松通蔵(東京都・78歳)

永年、木造軸組工法住宅を中心に建築工事業に従事、都民に安心して住める住まいづくりを心掛け信頼を得てきた。また、後進の指導にも意を注ぎ、規矩の指導、安全教育の指導にあたると共に地域にあっては、防犯協会役員として青少年が明るく大きく育つ町を目標に地域社会に奉仕し住み良く明るい社会の構築に大きく貢献してきた。勲七等青色桐葉章。高松工務店代表者。

◇野澤金一郎(新潟県・71歳)

永年、木造軸組工法住宅を中心に建築工事業に従事、住宅建築を適正施工で供給し地域の住民に喜ばれてきた。また、職訓校を通じて多くの優秀な後継技能者を業界に輩出、欺業発展に多大なる貢献をした。さらに関係組合の役員も多年努められ、業界の発展に尽力してきた。勲五等瑞宝章。野澤建築事務所代表者。(社)新潟県建築組合連合会顧問。前全建連常任理事。

◇小野善男(北海道・62歳)

永年に亘り建築工事業に従事し、業界の発展に寄与すると共に適正予算適正施工で施主に喜ばれている。また、後継技能者の育成にも尽力、数多くの優秀な技能者を業界に輩出してきた。関係組合の役員としても率先活躍され業界育成に大いに貢献した。勲六等单光旭日章。(株)小野建設代表取締役。(社)北海道建築工事業組合連合会・前副理事長。前全建連評議員。

◆卓越した技能者

◇馬場正義(福島県・66歳)

永年にわたり建築業に従事し、従来の入母屋造りに独自に数寄屋風建築の工夫をとり入れ、優雅な入母屋造りを作り出す技能に卓越すると共に職訓学校の校長として後進の育成に尽力した。

◇林 定彦(愛知県・69歳)

指し金を駆使した正確な墨付けに卓越し小屋組みの横振れを止めることができる隈梁工法の開発により、強風の渥美半島の住宅構造改造に寄与するとともに後進の指導育成に貢献した。

◇石田良雄(京都府・64歳)

多くの数寄屋、堂宮、京町家建築など京都独自の木造建築物について優れた建築技術・建築技能をもって、街並み景観の修復保存や建築文化財の保全復元に寄与するとともに、後進の育成にも多大な貢献をしてきた。

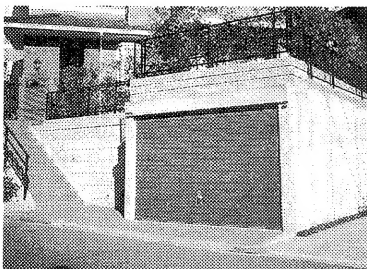


プレキャストガレージ

(建設大臣認定「神住指発62号」)

1 台用ガレージ

- オーバードアタイプとバランスシャッタータイプの選べる2タイプ。
- ワイドなスペースで車をゆったりと収容。(ハイルーフ車用もあります)



利点かずかず。我が家のガレージ。

- 頑強な箱型構造のため、耐震性や耐久性は抜群。
- ガレージの上は、家屋や庭園としてフルに活用。
- 組立ては簡単、施工はスピーディ。
- 安定した品質と高い精度を保持。

●詳しくは、弊社営業部までお気軽にお問合せください。



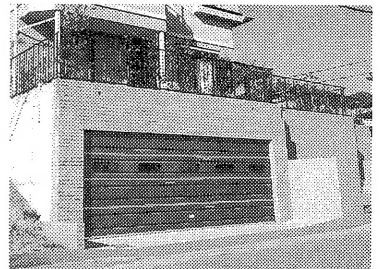
鶴見コンクリート株式会社

本社/横浜市鶴見区鶴見中央3丁目10番44号〒230 ☎045(503)8000代

(建設大臣認定「神住指発31号」)

2 台用ガレージ (ツーカー)

- 2台ゆったり収容。ハイルーフ車もらくらくOK!
- オーバーヘッドとスライドドアの2タイプ選択。



営業所 東京☎03(3543)0571 埼玉☎048(822)2750 静岡☎0545(62)0435 北関東☎0280(92)9999 湘南☎0467(82)5111 横浜☎045(503)8001 県央☎0463(95)8549

住宅を巡る
諸問題の分析・検証◇「地域密着」は地域の住民と
歩調を合わせて前進

ハウジング・アナリスト 松下 寛光

「地域密着」という言葉は住宅供給の鉄則として使われている。が、最近特に感じることであるが、言うのは簡単であるが実践するのは難しいということである。

昔の工務店は地場産業の担い手として地域に密着して仕事をしてきた。したがって、代々続いてきた工務店はこと新たに「地域密着」と構えることもないという認識が強いのではないだろうか。むしろ、地域密着の必要性を強く感じてきたのは、新興勢力の工務店やプレハブメーカーである。

かつて、亡くなった積水ハウスの田鍋社長が「各営業所は本社の方に顔を向けないで、地域の工務店になれ」と檄を飛ばしていたのを思い出す。地域に溶け込んで信用を得られなければ、

ひとり相撲を取っているようなものだろう。

一方、昔から地域に密着してきた工務店はそれなりに有利な展開をしてきたわけである。が、情報化社会になってどんな田舎に住んでいてもマスコミなどを通じていろいろな情報が入ってくる。そうするとユーザーは多くの選択肢のなかからものを選ぶことになる。住宅だって例外ではない。知名度だけで受注できる時代はとっくの前に終わっている。その地域に代々続いた工務店であっても、地域住民に新しい情報を発信していなければ忘れられてしまう。会社の名前だけ知られているが「化石」のような存在になってはいけない。

先日、ヒノキの産地で有名な木曽の

近くに行く機会があった。そこで聞いた話であるあるが、「こんなところにまでプレハブ住宅が建つようになった」と憤慨している木材業の人がいた。この地域では昔から木造軸組工法によって、地元のヒノキかスギが使われるのが常識であったという。

その気持ちは良く分かるが、そうした地域にあっても、プレハブ住宅を選択したユーザーがいるということを謙虚に分析するべきだろう。

住宅は伝統的工芸品ではない。昔からのスタイルを延々と続けることを地域密着と誤解してはいないだろうか。本当の地域密着とは地域の人々がどの様な住宅を望み、欲しいのかを把握し、その要望に応え続けていくことだろう。

そこで、今回は埼玉県で地域密着営業を確立するために、いろいろな手を打ち、着実にかたちにしてきたK工務店を取りあげた。

☆

◎本格木造住宅だけに特化

K工務店は地元の大宮市を中心に活躍している工務店であるが、激戦区といえる競争で激しい地域にあって注文住宅一本で着実に地位固めを図っている。大手、中堅、中小とあらゆる住宅供給業者が入り交じり、さらに東京はもとより他県からも出張してきて客を奪い合うという地域のなかで、孤塁を守り発展させていくことは至難の業だ。

K社長は職人経験を積んで昭和47年に有限会社を設立し経営者として独立した。その後独自路線を貫いて今日の地位を築いてきた。

「うちの親父は東京で戦前から建設業をやっておりまして最盛期には300人からの職人を使っていたということです。私は8人兄弟の4男坊なんです。小さいころはほかの職業に就こうかと思ったこともありましたが、何となく親父や、兄貴を手伝っているうちに職人になっていました。

本格的に独立して工務店をやりたいと思うようになったのは28歳くらいのころでした。当時は個人経営ですが基盤を大宮において営業を始めたわけです。埼玉県は東京のベッドタウンというイメージがありますが、昔からここに住んでいる地元の人は保守的で、私などはよそ者です。

当社は本格的な木造住宅を供給していますから、こうした住宅の施主はどうしても地元の地主さんが多いわけです。当初は地縁関係にある工務店にまったく勝てませんでした。とにかく見積さえ出させてもらえないという状況でしたから。

こうしたなかで、地道に地域に溶け込む努力を続け、K工務店はいい仕事をしているといわれるようになって、徐々に地元を受け入れられるようになってきたといえます。

◎いい仕事でいい材料を
使えば高くなるのは当たり前

埼玉県という首都圏の人口集中化に伴うニュータウン開発など新規住民を対象にしたマーケットに目を奪われがちであるが、こうした市場と昔からの住民との対象とした市場とは別ということである。

(5面へ)

Feelin' Fresh!

感じています、新鮮!

コベルコから
後方小旋回ショベル
"ビートル"
いよいよ誕生。

質、実、

剛、健。

ただ後端車幅内旋回を
目指したものではありません。
標準機並みの安定性と作業能力、
シンプルデザインの堅牢設計、
そしてスムーズ操作性、
簡単メンテナンスなど、
高い基本性能を装備して誕生しました。
コベルコがつくと
後方小旋回ショベルはこうなります。



Beetle

15SR 20SR 25SR 30SR 35SR 40SR 45SR
(1,580kg) (1,900kg) (2,550kg) (2,970kg) (3,400kg) (3,970kg) (4,660kg)

お問い合わせ、カタログご請求は下記までご連絡ください。



神鋼コベルコ建機

ショベル営業本部

本社 〒135 東京都江東区東陽2丁目3番2号(コベルコビル3F) ☎03-5634-4114

Beetleとはカブト虫など甲虫類を指す英語です。

(4面からつづく)

K工務店は昔からの住民を対象にした市場に食い込んでいく努力をしてきた。それには地縁血縁関係でつながっている工務店に勝る営業展開が必要であった。その手法として同社は軸組工法の本格木造注文住宅に特化させた展開を推進してきた。

「昭和55年の売上高は1億6800万円でした。今年は15億円の見込みです。ここまで「よそ者工務店」が伸ばしてくるにはそれなりの努力がありました。注文住宅一本で鉄骨・鉄筋住宅や分譲、下請はいっさいやっていません。そのおかげで会社のイメージを定着化させることができたと思います。

また、K工務店の家は高いというイメージもあるようですが、いい材料を使いいい仕事をしているのだから当然で、安くする必要はないという信念でやっています。ですが、ここにきて、どうしても当社に頼みたいが予算がないという人もいます。こうしたニーズにも対応していこうということで、『イノスグループ』に加盟して新しい商品展開もしています。

『イノス』は基本的には規格タイプなのですが、当社は注文住宅でやってきましたから、特別に注文の図面をわたして部材を供給してもらっています」と、こだわりを保ち続けている。

また、同社では現在プレカット部材を採用しているが、注文住宅のプレカットは春日部市のプレカット工場に依頼している。ここでもK社長ならではのこだわりがみられる。手加工と同様に自分の思い入れを込められなければならないし、それに対応してくれるプレカット工場を選ばなければならないという。

「本格木造になると柱にしても梁にしても使う場所によって、ここは五寸、ここに四寸と違ってきます。梁も特別に太いものを使わなければならない場所がでてくる。こちらの要望どおりにプレカットしてくれる工場でなければ、思い入れがこもらず、どこにでもある住宅になってしまう。いま頼んでいる工場はよくやってくれています。

ですから、当社の施工部で何人か見習いから職人を養成していますが、墨

付けもきちっと教えています。そうしなければプレカット部材を使うにしても、思い入れというものがなくなるからです」。

ローコスト化が叫ばれるなか、同社は安易な妥協をしないで「いい材料を使い、いい仕事をすれば高くなる」という毅然とした姿勢が地元の人に評価されているようだ。初期費用が高くても耐久性、耐震性など性能がよければ、結果的にコストパフォーマンスの優れた住宅になることは自明の理である。

◎新しい技術は積極的に導入

本格的な木造住宅だけを前面に押し出した展開をしているといっても、新しい技術も積極的に導入している。

「当社の供給する住宅の6割以上は高気密・高断熱になっている。高気密・高断熱仕様にするると換気の問題が重要になってきます。うちではベストバランス工法を採用していますが、この工法はツアーでアメリカに視察に行ったとき「発見」したのがはじまりでした。

最初、何だろうということで現地の人に詳しく聞いたところ、換気システムでたこ足のように自在に伸びるダクトで強制換気するというものでした。これは日本でも使えるのではないかと、輸入していろいろ実験してみたのがはじまりでした。その実験をもとに、さっそく「住まいと健康」をテーマにしたモデルハウスを建設してアピールしたわけです。

ですが、ユーザーに健康な住まいとはどのようなものかを知ってもらうのは大変なことです。冬暖かく、夏涼しいとか、カビ、ダニが発生しないとか、いま話題になっているホルムアルデヒド対策が万全だと、いくら口で説明してもピンとこないんです。

それなら、お客さんにモデルハウスに来てもらって体験宿泊してもらおうということになったわけです。体験宿泊をした人は『何だか良く分からないけれど、室内の空気がサラッとしていたとか、やわらかい』というんですね。

口で説明するよりも体験してもら

方が説得力があります。最近大手企業も体験ハウスなどといっていますが、はじめたのは当社が最初でしょう」という。

◎イベントは継続することで効果が出る

「継続は力なり、というのがK社長の信念で、地域とのコミュニケーションづくりに力を入れて15年経つ。継続して実施しているイベントに①御輿の貸し出し②ちびっ子工作大会③年2回の包丁研ぎ、まな板削り④芋掘り大会⑤地域情報を掲載したピラ配り――である。

この秋には恒例の芋掘り大会が実施された。OB客と見込み客を招待したが600人以上が参加した。地元のテレビ、ラジオ、新聞がイベントを紹介したこともあり年々参加者が増えているという。

こうしたイベントは当然ながら販促活動の一環として実施されるわけであるが、一度や二度の思いつきで実施したのでは効果が無く、継続することで効果もあるし、ユーザーとのコミュニケーションが深まっていくことになる。

「芋掘り大会などはみなさん毎年楽しみにしています。農家と契約して芋畑を開放してもらい、大勢参加しますので受け付け順に区画割りをして芋掘りを楽しんでもらっています。

イベント費用としては150万円くらいかかりますが、販促効果は大きいです。お客さんの方から、いろいろな日頃の情報を貯めておいて、この日、誰れさんが家を頼みたいといってるなどと、教えてください。私も社員もごぶさたしているユーザーと会えるので次ぎの営業展開のきっかけづくりになります」。

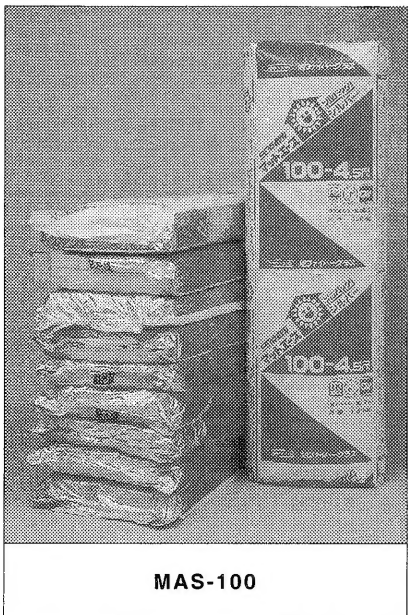
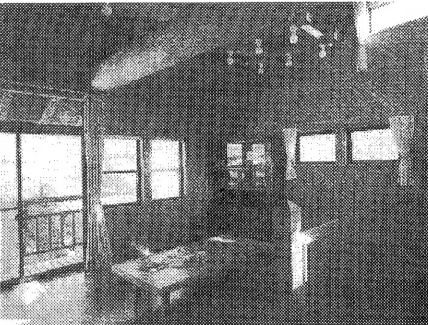
K工務店の場合は恒例行事にまで定着し、地域とのコミュニケーションづくりと販促展開とが非常にうまくいっているといえるだろう。工務店の中にはイベント費用もさることながら、手間暇のかかるわりには効果が少ないと、数回やってこの種のイベントをやめてしまうところも多い。特に、バブル崩壊後少なくなったように思う。

「私は一度はじめたらやめないというのが信念ですから、イベントだけでなく他のことも継続させていきます。結局のところ、工務店にとって150万円程かかるイベント費用をどう考えるかということでしょう。効果がないからやめるというのではなく、当社の場合は効果が出るまで続けるということですから、そのおかげで、大きな効果がでていますし、お客さんが毎年待っていますよ」という。

大手企業、工務店も含めて、どの営業担当者も営業ノルマというものがある。が、K工務店の場合は社長もノルマを設定して頑張っている。

「私のノルマは年間3億5000万円です。やはり社長自ら率先して動かなければ、社員がついてきません。社員を引っ張っていくためにも当たり前ですよ。ピラ配りにしても、朝4時半に起きて私の家の回りに配布しているんですよ。辛いと思ったことはありませんし、逆に朝の新鮮な空気をすって運動にもなりますし楽しいですよ。そのほか、会社の便所掃除も私がやるようにしているんです」と笑う。

K工務店は東京からきた「よそ者工務店」として、地道に地域に密着した展開をしてきた。ニーズに合ったいい仕事をするのもそうであるし、イベントの芋掘り大会を10年継続させてきたことも重要なことである。たかが、芋掘り大会といってはならない。600人も人が参加することは大変なことである。



MAS-100

ニューマットエース®

◎圧縮率を高めて9坪入から10坪入に。

50mm厚で9坪入が10坪入に、100mm厚で4.5坪入が5坪入になりました。一梱包の入数が増加することにより、現場や倉庫でスペースをとらず保管効率が高まります。輸送の場合も、トラックにたくさん積載でき経済的です。

◎100mm厚は6面パックで、グラスウールに触れずに施工可能。

グラスウールのチクチクは大工さんの悩み。ニューマットエース100mmは、グラスウールの全ての面をポリエチレンで包んだフルパック仕様。ニューマットエースフルパックはチクチクの悩みを解消。施工時のグラスウールの飛散がほとんどなくなります。ぜひ一度お試しください。違いが実感できるはずです。

◎新たに2×4用(枠組壁工法)仕様も登場。

ポリエチレンフィルム(20μm)防湿層を採用。

軽くなって、滑らかになって、性能がいい。

防湿性能が高まり、内部結露を防ぎやすくなりました。軽くなり、持ち運びが便利、切断性が良く、寸法精度が向上します。滑らかな表面が施工性を高めます。

防湿層の比較

	新	旧	備 考
材 質	乳白色ポリエチレンフィルム 厚み20ミクロン	アスファルトコート クラフト紙	
透湿度 (g/m ² 24hr)	5.0	15.6	JIS-A-9521 (住宅用人工鉱物繊維 断熱材)では75以下と規定
引き裂き強度 (g)	82.8	70.0	JIS-P-8116エルメルドルフ法
重量 (g/m ²)	17.4	167.2	
耳部の折り返し	無	有	耳部の折り返しがないため柱の見付面 にとりつけた場合不陸がおきにくい

※測定 旭ファイバーガラス(株)

FIBER・GLASS

旭ファイバーガラス株式会社

本社・販売部 〒101 東京都千代田区神田須田町2-3 須田町ヴェルデビル TEL.03(5296)1511 (販売部)

仙 台 022(264)2255/北 関 東 048(651)2171/長 野 026(228)3072/新 潟 025(241)5276
名古屋 052(561)2471/静 岡 054(254)2811/大 阪 06(364)3491/四 国 0878(34)6511
広 島 082(293)5041/福 岡 092(431)8221/湘 南/九 州

連載⑮ 本物だけが 生き残る …というけれど。



中小企業診断士 植村 尚

【前回まで】

この号で15回目、第1回が昨年の10月号だから来年から足掛け3年目に入る。この間に、阪神大震災、オウム事件、住専問題、エイズ問題、と国内だけでも歴史に残る大事件が続出。危機管理体制、縦割り行政、官僚機構、等この国の行政がこれほど批判の対象にされたことは明治以降初めてでなかったか。先般の総選挙でも各党が「行革」の大合唱。今まで何をしていたの？と皮肉の一つも言いたくなる。でも、自由化、規制緩和から撤廃へ、行財政改革、情報化社会へ、等2年前には明日の問題と捉えていたことが今日の緊急課題になっている。「天地自然の法則」は明るい世に向かって厳粛に裁きを下し、粛々と歩んでいる。この時流は誰にも止められない。

16. 松山千春

コンサートを楽しむ

私の住む小金井市の隣に府中市があります。文化の香り高いこの市に「府中の森芸術劇場」があり、気軽に一流の芸術芸能を楽しむことができます。私も月に1～2回は名人上手の落語、音楽会、コンサート等を楽しませて貰っています。

先日はく松山千春の20周年記念コンサート>を楽しみました。フォークソング世代の30～40代が大半。シラガ頭はちらほら。舞台からも「良くだどり着いたな」と冷やかされながら、彼の

素晴らしい高音に魅了されました。何よりも歯に衣着せぬ彼のトークには熱狂的ファンの存在が納得できました。テレビには見向きもせずひたすら舞台を続け、好き放題の毎日を送る彼に心から拍手を送りました。また一人『本物の歌手』に会えました。

17. 事業家必ずしも 経営者ならず

いつの時代にも「えっ、あの人が」と驚く倒産劇があります。私も38年間のコンサルタント生活の間に「企業経営とは何と難しい物か」とつくづく考えさせられるケースに何回もぶつかりました。中小企業だけでなく、大企業経営者にもマスコミを騒がせる御仁がいるのはご承知の通り。しかもどのケースも「やり手」と皆が認め、或いは憧れすら抱いた人たちののです。でも何故かほとぼりが冷めると納得できる倒産の理由がみつかります。皆が羨む事業家の中に経営者でない人もいますよ。

◆事業家の共通項を 探ってみましょう

1) 商才に長ける才能と 勘働き

学校時代の成績という意味でなく、当然アタマの良い方ばかりです。特に無から有を生ずる、とでもいうのか、いわゆる商才に長ける才能を持ってい

ます。決められた権限と予算のなかではそれなりの能力を発揮できた学校秀才は、ゼロからの出発には手も足も出ない人が多いです。そんな秀才に限って「カネさえあればサラリーマン生活におさらば出来るのに」と生涯言い続けます。

2) 凄いバイタリティと 努力

商才はあるがカネもコネも無い人が事業を始めるのですから人並みのことをしてはどうにもなりません。車を買えなければ自転車で、自転車もムリなら歩いて販売し仕入れをする事から始めます。そして自転車、車と買い揃えていきます。寝る時間をけずってでも計算や研究への努力を怠りません。困難にぶつかってもトコトンねばり抜いて突破していきます。その総合力を「根性」と言います。

3) 生理的に商売が好き

誰でも熱中すればそうなるのかな、と思うのですが、どうも真似の出来ない体質を持っている人が多い様です。恐らく寝言にも商売の事が出てきていると思います。あらゆる事象を自分の商売、金儲けに結びつけられる特異な才能を持っているようです。

4) 人間的な魅力がある

その人というだけで楽しくなる、誰とでもすっと心の中に入っていける、大概は心配りが細やかであり、温かい雰囲気を持ち主です。世間への関心も深く「歳末助け合い募金」等にも率先して応じる。回りに人が集まってPTAの会長、政治家の後援会幹部、等に推されることが多く本人も嫌いな方ではない。そんなタイプの人です。

5) 女性にもてる

以上のような男性ならば女性は放っておきません。英雄色を好むとか、本人もまんざらでも無しです。その人もまんざらでも無しです。でも、その人の評価は付き合っている、或いは連れて歩いている女性を見ればおおよその評価は出ます。両方ともに自分に見合う異性に魅かれ、バランスが釣り合えば安心感を抱くようです。破れ鍋にとじぶたとはよく言ったものです。

6) 常に計算している

いわゆる「良い人」だけでは事業は出来ません。一歩出れば7人の敵がいるのは真理。事業家は計算高く無ければ動まりません。いつ冷たくなるかはその人の包容力にもよりますが、相手は敏感に感じています。(7面へ)

(財)住宅金融普及協会出版物のお知らせ

「住まいの管理手帳」



PL法対応
■戸建て住宅編(96頁)
■マンション編(76頁)
監修/住宅金融公庫
●B5判 ●定価850円(税込み)
安全に快適に暮らすために、住宅の保守・管理を簡潔に説明。特に揮発性有機化合物についての留意点を本文中に記載

ビデオ「住まいの管理手帳」



監修/住宅金融公庫
●VHS 60分
●定価 3,900円(税込み)
DIYアドバイザーが住宅の保守・管理等の方法をわかりやすく説明

お客様へのプレゼントにも最適!!

「家庭用災害マニュアル」



●A5変形判 86頁
●定価 1,300円(税込み)

災害に直面した場合、またその予防策を説明。連絡場所・必要事項などの書き込みが可能

ビデオ「震災に備える家族」



●VHS 23分
●定価 3,900円(税込み)

実際に避難場所につけて、日頃の準備をどのようにするか、家族の役割分担をどうするかこれらをわかりやすく説明

好評発売中

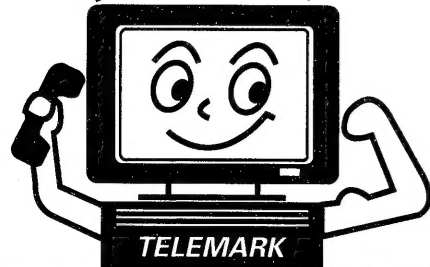
★ポケットコンピューター「じゅうたくベスト」 定価 29,800円(税込み)

★「基準金利適用住宅の技術基準の解説」 定価 1,000円(税込み)

お問い合わせ先

(財)住宅金融普及協会 TEL 03-3260-7342 FAX 03-3260-7360

21世紀のご用聞き テレマーク



テレマークは 電話を用いた営業活動システムです。

こんなことをお考えなら、
テレマークを試すチャンス!

- 広告・宣伝費を効果的に利用したい。
- 地域に密着したサービス、営業をしていきたい。
- 時間を有効に使いたい。
- 営業効率を高めたい。

その他 お店のPR、お礼やご挨拶に、定期連絡に、見込み客や休眠客の発掘にも必ずお役に立ちます。

*資料請求の方にもれなく「テレマーケティングの実践」(米田清紀著)を差し上げます。(著者サイン入り)

テレマークのご相談窓口 03-5722-5681

Sun Brain
System
Service

サンブレンシステムサービス株式会社
〒150 東京都渋谷区恵比寿南2-7-7
TEL:03-5722-5681 FAX:03-5722-5685
＜日本テレマーケティング協会賛助会員＞

見込み客や顧客データが入ったソフトと、用意したメッセージをセットすれば後はパソコンが自動的に「ご用聞き」をしてくれます。営業マン6人分の働きを一台でこなし、しかも時給はわずか250円。あなたの工務店経営にも取り入れてみませんか？チラシやDMを越えた、大きな効果が期待できます。

(6面からつづく)

7)ワンマンである

特に一代で事業家と呼ばれる人に共通しているのはワンマンです。朝令幕改で無ければ社長なんていない。てな言葉も平然と言っている。卓越した才能と能力を持っているから社員はぶつぶつ言いながらもついていきます。自分の信ずる方向にまっしぐらに走り続けたから今日があり、その指導力に社員もついてきた、は共通の姿でしょう。

8) 運が強い

突然会社で心筋梗塞の発作に覆われ、救急車で運ばれたのが有名な専門病院、滅多に診て戴けない世界的権威の名医がたまたまおられた、その日に退院された部屋が予約のキャンセルが出て空いた、の偶然が重なって一命を拾った方を知っています。"運が強い"とより言いようの無い偶然の連続に救われる例は確かにあるようです。でも、殆どの「運」はその人の過去の生き方、考え方、行動、の集積の結果として表れています。"する事なす事うまいかない、と「不運」を嘆く人は自分の過去の集積が現れたことに気づいて欲しいのです。ともに角にも事業家には"運、は無視できないようです。

こうした項目が事業家の共通項です。どこに「経営者」との分かれ道があるのでしょうか。

結論から言えば人生観とバランスの問題だと思います。何回も繰り返してきた『天地自然の法則』に反した人生

観、自分中心の経営、世のため人のために優先できない企業、の経営者は事業家で止まっています。『天地自然の法則』を立ち止まって考えてみて下さい。

経営とは、ヒト・モノ・カネ・情報をバランス良く運営することです。またムダ・ムラ・ムリを無くすこと、とも言われます。例えば、工程管理、工事管理がしっかり行われておれば、手持ちがありません、資材は予定通りに現場へ、技能者は楽に能率が上がります、従って工期は守れます、予定通りに入金します、と良いことだらけです。つまり、管理とはヒト・モノ・カネ・情報をバランス良く運営するための手法なのです。

工務店は基本的には組立て屋であり、調整屋です。あなた(工務店経営者)の仕事は、採算の取れる売り方ができる建築物を造りあげるために、資金、土地、労働力、資材などを集め、統合し、管理することです。棟築と工務店経営者は同じではありません。事業家で無く経営者になって下さい。規模の大小は問いません。(つづく)

新刊案内

『積算資料ポケット版 '97年前期編』

◇(財)経済調査会 刊
◇B6変形版、総ページ数1196
◇定価2,580円(税込)

本書は、住宅・店舗の施工にあたって必要な情報(建築資材価格、概算見

積、メーカー電話番号、大工賃金、住宅金融公庫情報、建築の儀式等々)が掲載されている。

<特集 高耐久性木造住宅ガイドンス>

住宅金融公庫では、今年10月に融資金利体系の大幅見直しを行い、以降、基準金利が適用されるのは①高耐久②バリアフリー③省エネの3つの技術基準のうち、いずれか1つを満たすことが条件になった。そこで、97年前期編では「高耐久性木造住宅ガイドンス」と題して、①高耐久性木造住宅に係る制度の概要②住宅性能保証制度の概要とそのメリット③高耐久性木造住宅設計・施工のポイント④木造住宅合理化システム認定事業と認定例の解説……に焦点をあてて取り上げている。

また、商品編では、メーカー・商品の掲載数を拡充するとともに、最近各方面から問い合わせが増大している「輸入建材」の情報を増やし、利便性を高めている。各工種の中扉には、輸入建材取扱業者の掲載頁を表示し、さらに全情報を把握できるように、輸入

商品名索引および輸入建材取扱業者名一覧を設け、一段と扱いやすくしている。

なお、住宅におけるワンポイントアドバイスとして『工事一口メモ』を増頁し、イラスト付きで分かりやすく解説している。資料編の耐震診断も実用的。

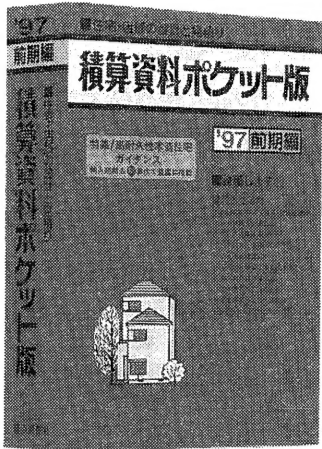
☆

『住宅産業のマーケティング戦略』

三島俊介/桧山順一 著
産能大学出版部 刊
定価 1,800円(税込)

戦後50年、住宅産業は今未會有の混乱期を迎えている。誰かが勝って誰かが負けるゼロサム競争時代の本格的な到来であり、厳しい企業環境を乗り切るには「戦略性の高い競争的なマーケティング」が必要不可欠である。

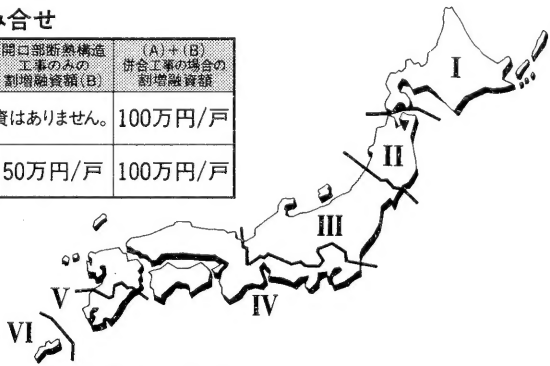
本書はこのような観点から、主要企業が成長した要因はどこにあるかを、住宅、住設、建材等の代表的な企業の実例をマーケティング的観点から分析し、その強さの秘密を探る。さらに、21世紀への住宅企業の生き残りをかけて、マーケティングの諸要素すなわち、商品、価格、顧客開拓、生産、物流、施工、AMをいかに戦略的に組み立て、競争に打ち勝っていたらよいかを、具体的に提案する。実体のつかみにくい住宅産業を明快に切り取った好著である。



住まいの基本性能を高めるグラスウール。省エネルギー基準をクリアする住宅には住宅金融公庫もバックアップしています。

●割増融資の組み合わせ

地域	省エネルギー断熱構造工事のみの割増融資額(A)	開口部断熱構造工事のみの割増融資額(B)	(A)+(B)併合工事の場合の割増融資額
I~III	単独工事の融資はありません。		100万円/戸
IV~V	50万円/戸	50万円/戸	100万円/戸



●新基準によるグラスウール断熱材の厚さ(mm)

地域区分	部位	屋根または天井		壁		床	
		吹き込み	HG	HG	HG	外気に接する床	その他の床
I地域 北海道		230mm	HG 16K 100mm または24K 100mm	HG 16K 50+100mm または24K 50+100mm	HG 16K 50+100mm または24K 50+100mm		
II地域 青森、岩手、秋田		16K 150mm	10K 100mm	32K 42mm+16K 100mm	32K 42mm+10K 100mm または32K 75mm		
III地域 宮城、山形、福島、茨城、栃木、群馬、新潟、富山、石川、福井、山梨、長野、岐阜、滋賀		10K 100mm	10K 100mm	32K 42mm+16K 100mm	32K 42mm+10K 100mm または32K 75mm		
IV地域 埼玉、千葉、東京、神奈川、静岡、愛知、三重、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山、鳥取、島根、岡山、広島、山口、徳島、香川、愛媛、高知、福岡、佐賀、長崎、熊本、大分		10K 100mm	10K 75mm ※100mm	32K 42mm+10K 100mm	32K 42mm		
V地域 宮崎、鹿児島		10K 100mm	10K 50mm	32K 42mm	32K 42mm		
VI地域 沖縄		10K 100mm					

注) I地域は木造の気密住宅、II~VI地域は在来工法の住宅の断熱基準厚さです。
※は硝子繊維協会の推奨厚さです。HG:高性能グラスウール

快適な住まいは100ミリのグラスウールから。

グラスウール断熱材

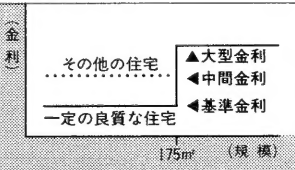
硝子繊維協会 〒105 東京都港区西新橋1-17-15 (北村ビル) 電話 03-3591-5406 GW
●旭ファイバーグラス: マットエース ●マグ: マグシルバーポリカット
●パラマウント硝子工業: ハウスロン ●日本無機: ハウスマット

変わりました。

グラスウール断熱材で包んだ住まいは良質な省エネルギー住宅として最低金利で融資されます。

住宅金融公庫の融資制度が

新金利制度



- 融資金利の基準が大きく変わりました。新しい金利制度では一定の条件を満たす良質な住宅に対し、最低金利(基準金利)を適用することになりました。(ただし175㎡以内)
- 省エネルギー基準に応じたグラスウール断熱材を、天井・壁・床に施工することで、省エネルギー住宅として最高100万円の割増融資が受けられます。

「健康住宅」とは何か③

化学物質による健康被害が増加

(その2)＝最終回

住宅ジャーナリスト／阿部正行

◆その他の 建築材料の選択

◆防腐・防蟻処理 (前号から)

また白蟻の害が増えた背景には、白蟻防除や駆除薬剤によって、白蟻の天敵も殺してしまったのではないかという指摘もある。

黒蟻のいる家では白蟻の被害をあまり受けていないことや、昔からの家で百年以上も残っている家もあるわけである。

薬剤を使えば簡単だし、経済効果もあるわけだが、あまりそうしたものに頼らず、風通しや基礎の構造、木材など材料の選択など建築的な工夫によってできるだけ害を防ぐ工夫が望まれよう。

◆VOC (塗料、接着剤、洗剤、ワックス、木材)

VOCとは揮発性有機化合物のことで、図のように塗料、接着剤、洗剤、ワックス、木材など多くの建築材料から発生する。

現在の住宅では建築材料や生活用品から多くの揮発性有機化合物が発生し、しかも気密性が高いため、その害を受けやすくなっている。

最初にこうした問題が出たのは、オイルショック時に換気量を減らした欧米の気密化されたビルだった。

全身の倦怠感、肩こり、のどや目の症状、頭痛などの様々な症状が報告されている。

シックビル症候群 (SBS:シックビルディングシンドローム)、ビル病といわれている健康被害である。

わが国では幸いビル管理法 (ビル衛生管理法・1971年) があったため、大

図⑤ VOCとその発生源

VOCsの発生源 ①建材／合板、フローリング、繊維板、プラスチック系床材、②住宅関連製品／カーペット、畳、寝具類、③家庭用品／ペイント、家庭用洗剤、接着関連製品、オイル・グリース、潤滑油、繊維および皮革処理剤、④化粧品／ヘアスプレー、その他

木 材	α-ピネン、β-ピネン、リモネン
た た み	ジメチルジサルファイト、ホルムアルデヒド
木工用接着剤	酢酸メチル、酢酸エチル、酢酸ブチル、アセトアルデヒド、エタノール、酢酸アセチル、イソブチルアルコール
ラ ッ カ ー	トルエン、キシレン、酢酸エチル、酢酸ブチル、イソブチルアルコール、n-ブチルアルコール
ニ ス	アセトン、イソブチルアルコール、n-ブチルアルコール、1-メチル-2-プロパノール
ペ イ ント	トルエン、エチルトルエン、キシレン、トリメチルベンゼン、n-ヘキサン、n-デカン、n-ウンデカン
ワ ッ ク ス	エチルトルエン、トリメチルベンゼン、n-デカン、n-ウンデカン
クレオソート	1,1,1-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、トルエン、キシレン、n-ヘキサン、デカン、インデカン、ナフタレン、メチルナフタレン
コ ル ク 板	トルエン、キシレン、ナフタレン、ホルムアルデヒド、α-ピネン、ジクロロベンゼン、ホルムアルデヒド
壁紙(ビニル)	酢酸メチル、n-ブチルアルコール、トルエン、キシレン

な問題にはならなかったが、気密化が進んだ住宅内での発生が心配されていたものである。

新築の家に入ったとたん、こどもが鼻血ばかり出すようになったとか皮下出血を起こしやすくなったという事例もある。医師は生活指導で治すらしいが、その原因と結果、新築の家でなぜそうした症状が起こるのか、説明できないらしい。

住宅の性能もよくなり、より健康になったはずの新しい住まいで、アレルギー性疾患や化学物質過敏症の患者が増加しているのである。

α-ピネン、β-ピネン、リモネンなどの香り成分である。

木の香り成分は森林浴などで知られるように、人の肝臓に働き解毒作用があることや脳に働きリラックスさせるなど、プラスに働くことが一般には広く知られている。

また青森ヒバなど害虫を寄せつけないことやカビの発生を抑制することもよく知られていることである。

このため何でも自然の木を使えば健康的な住まいづくりになると誤解されていることである。自然住宅の運動をしている建築家や工務店の中には、木の香りを強調する場合があるわけである。

◆木の香りもVOC

このVOC (揮発性有機化合物) の中でも最も誤解のあるのが木材からの

(9面へ)

MITSUBISHI
SOCIO-TECHの三菱電機

ホルムアルデヒド、VOC、CO₂。
室内の空気汚染は深刻です。

◎窓を閉めきった部屋では、有害なガス成分の濃度は極端に上昇します。

【換気しない場合】

2,400ppm

【換気した場合】

990ppm

※6畳相当の部屋に2人在室の場合(在室2時間後の炭酸ガス濃度1,000ppm以上の分布と部屋全体の濃度)

◎有害なガス成分は、集中力の低下や頭痛、呼吸器障害などの原因になります。

有害なガス成分を吸い続けることは、健康にかかわる問題です。たとえば、目がチカチカする、食欲がない、集中力の低下といった比較的軽い症状から、疲労、めまい、さらには、せき、ぜんそく、頭痛、呼吸器系の障害。ホルムアルデヒドに至っては、発ガンの可能性も指摘されています。

◎このガス成分の濃度を下げるには、空気の入れ替えが必要です。

これらの有害なガス成分は、お部屋の空気を循環させているだけの空気清浄機やエアコンの空気清浄機能では除去できません。改善策は、ガス濃度の高い室内の空気を屋外に追い出し、濃度の低い外の新鮮な空気を取り入れること。早い話、換気をするのが重要です。

換気で改善、お部屋の空気環境。

三菱 換気空清機 換気力で空気清浄。室内汚染物質もしっかり排出します。

三菱 ロスナイ

VL-30SLF

VL-80ULF VL-100EUF

VL-30SLF(ホワイト・引き出しも専用) 標準価格31,000円(税別) VL-80ULF(ホワイト・引き出しも専用) 標準価格61,000円(税別) VL-100EUF(ホワイト・壁掛け専用) 標準価格57,500円(税別)

常時換気に最適な小形・省電力。

リビング用 パイプ用ファン

V-08ZSXD3

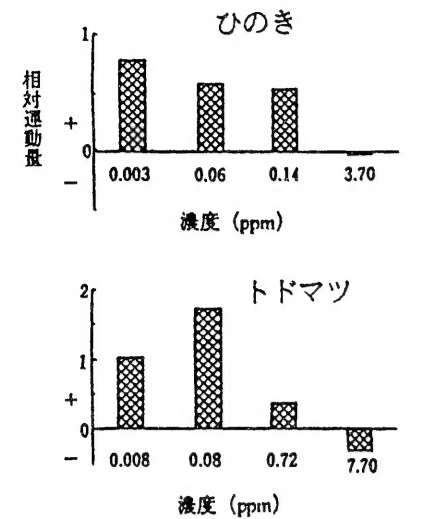
角形フラットパネルタイプ V-08ZSXD3 標準価格9,000円(税別)

※排気専用タイプです。

(8面からつづく)

「どうです、自然のいい香りがするでしょう」
と言われると、返事に困ってしまうのである。
図は森林総合研究所の谷田貝先生の実験結果である。

図6 木の香りとマウスの運動量



木の香りも薄い濃度の場合がいいが、1.0ppmを超える濃度になると、逆に害を与えることに注目してほしい。1.0ppmとは木の香りが感じられる程度で、自然の森ではこれを越えることはないらしい。

この話は小学校五年生の国語の教科書にも紹介されている。

木の香り成分もVOCの一種であることは、ぜひ知っておいていただきたいのである。

都内のある健康住宅を売物にしている住宅会社が、ユーザー向けの健康住宅の小冊子をつくって配布した。この

中に谷田貝先生の記事を引用して、木の香りのよさを強調しているのだが、問題はいい部分だけを引用していることである。

無断引用はともかく自分に都合のいい部分だけ引用して、それが谷田貝先生の意見のように紹介されたのでは、記事を書いた私も困るのである。

一方、化学物質過敏症の治療には、患者を一切の化学物質から遠ざけるため、そうした物質を発生させない金属製やホーロー仕上の内装材の建物で生活させるということである。こうした話を聞くと、そうした無機質の材料の方が健康な建築材料と思われる誤解もある。

多くのものがそうであるように、いい面と悪い面の両面をもっていることが多い。木の香り成分はいい働きがあるため強調しすぎる場合も、VOCの一種なのですべて排除すべきと考えることも、両方とも正しい理解とはいえないのである。

昔の大工棟梁にそうした知識はなかったはずだが、経験から木のよさもあることも知っていたのではないだろうか。

新築後、数か月の間は入居を待たせていたということである。

断熱断の選択

現在、最も多く使われているグラスウールやロックウールは、その施工性やその繊維が肺がんの原因になるのではないか、というのがとくに発泡系の断熱材の言い分である。

これに対して、ポリスチレンフォー

図7 GWP地球温暖化係数・IPCC1990

温室効果ガス	大気中寿命	Global Warming Potential			ODP	(建築関連の主な排出源)
		20年間値	100年間値	500年間値		
二酸化炭素(CO ₂)	50(年)~200	1.0	1.0	1.0	-	化石燃料消費、セメント精製、廃棄物焼却、森林過剰伐採等
特定フロン(CFC-11)	65	4,500	3,500	1,500	1.0	ターボ冷凍機、発泡断熱材
(CFC-12)	130	7,100	7,300	4,500	1.0	冷蔵庫、発泡断熱材
指定フロン(HCFC-22)	20	4,100	1,500	510	0.055	パッケージエアコン、スク
(HCFC-123)	1.6	310	85	29	0.02	リューテラー等
代替フロン(HFC-134a)	16	3,200	1,200	420	0	
ハロン1301	110	5,800	5,800	3,200	10.0	
亜酸化窒素(N ₂ O)	150	270	290	190	-	化石燃料消費
メタン(CH ₄)	10	63	21	9	-	生ゴミ、汚水処理等

ムや硬質ウレタンなど発泡系の断熱材は、フロンを発泡剤に使っており、環境への負荷が大きいことが指摘されている。

いやそうではない。オゾン層を破壊する特定フロンではなく、指定フロンや代替フロンを使っており、環境負荷は小さい。という説明である。

しかし実際にはそうでもないようだ。図のように、たしかにオゾン層破壊係数は大幅に低くなり、代替フロンでは0になるが、問題なのはGWP(地球温暖化係数)である。

炭酸ガスを1,0とした係数として表わされているが、特定フロンと同様、指定フロン、代替フロンとも数千(20年間値)という値なのである。この数値自体、必ずしも定まった値ではないということだが、環境への負荷が小さいというのはオゾン層破壊係数だけの話でなのである。

また廃棄時や火災時の問題も指摘されている。いずれ将来、廃棄時点の処理方法も開発されようが、現時点では建て替え時にユーザー側に大きな負担を強いる懸念がある。

OSBと硬質ウレタンをサンドイッチしたパネルも開発され、断熱性能と施工性から宣伝されているが、住宅建築材料を一面からだけの機能や性能だけで判断するのは、地場業者の場合は避けていただきたい。

もっと全体としての評価・選択が望まれる。とくに廃棄時や火災時には問題があるのではないかと。

すでにそうした環境や健康面からも考えることが必要な時代だという認識が、とくに地場業者の場合は必要なのである。

大手ビルダーなどで、地域のユーザーの信頼より、販売が優先される場合や、あるいはもう何年かで住宅建築という仕事を止めるつもりで、今の内にユーザーを騙してでも稼げるだけ稼ごうという場合はいいのだろうが、地場業者として地域のユーザーの信頼をベースに仕事をしていくつもりなら、廃棄時に問題になるような建築材料の採用には慎重を期していただきたい。

(10面へ)

FUJITSU

室外機

室外機で80℃の温水をつくり、室内機に温水ポンプで循環させる。

室内機

80℃の温水で60～70℃の温風をつくり、室内に送り出す。

80℃温水

温水コンセント

60℃～70℃温風

経済的な灯油を使用

ホットマンは、室外機で暖められた80℃の温水を、室内機によって60～70℃の温風に変え、室内に強力に吹き出す間接暖房方式。室内の空気を直接高温で加熱するタイプと違い、室内の空気を汚さず床面を遠くまで暖めるのが特長です。しかも暖房出力5.81kWのハイパワー。身体にやさしい「頭寒足熱」暖房で、2間続きの部屋も気持ち良く暖めます。

1台の室外機で2部屋同時暖房もOK!

室外機

室内機

室内機

1部屋暖房の場合の組み合わせ価格

室内機 KH-50B-H形	標準価格 70,000円(税別)
室外機 KB-55BS形	標準価格 140,000円(税別)
温水コンセント KBC-2B形	標準価格 20,000円(税別)
不凍液 KBB-505V形	標準価格 3,000円(税別)
組み合わせ合計価格 233,000円(税別)	

新築、改築の際はもちろん、既築住宅でも簡単に設置できます。

温水で暖めるホットマン

パワフルだから15畳を超える広い部屋からパワーをしばって6畳などの小さな部屋もOK!

床面をはうように遠くまで暖く

ジェットウォーム

リモコン

温水ルームヒーター(室内機)

- 燃焼臭がなく、空気がきれい
- のどやお肌にもやさしい
- 足もとを遠くまで暖める
- 運転音が静か
- 広い部屋も気持ち良く暖める
- 奥行わずか17.2cm(室内機)

暖房の目安	木造	15畳(25.0㎡)まで	暖房出力	5.81～3.14kW(5,000～2,700kcal/h)
暖房の目安	コンクリート	20畳(33.0㎡)まで		
暖房の目安	木造	16畳(26.5㎡)まで		
暖房の目安	コンクリート	24畳(40.0㎡)まで		

※寒冷地の数値は断熱材使用建物の場合

暖房の目安 15畳～24畳用

室内機 KH-50B-H形 標準価格 70,000円(税別)

暖房出力 5.81～3.14kW(5,000～2,700kcal/h)

高さ 47.5×幅 62.3×奥行 17.2cm

株式会社 富士通ゼネラル

〒213 川崎市高津区末長1116番地 ☎044(861)7650

80909

(9面からつづく)

◆土壁や木材をそのまま
使用することも一考

では断熱材には何がいいの
だろう。故紙からつくられるセル
ロースファイバーや炭化コルク、さ
らにはココヤシ繊維や羊毛まで使
われているが、若干の問題点もあ
りそうだ。

セルロースファイバーは難燃剤や
施工後の経年による繊維の飛散が
ないのかどうか。炭化コルクやコ
コヤシ繊維、羊毛はコストや輸送
時の環境負荷の問題などがある。

できるだけ近くにある材料の活
用が望ましいわけである。

現在のところこれとはいう推奨
できる断熱材は見当らない。読者
のみなさんの意見や推奨品があ
れば、ぜひ教えていただきたい。

断熱性能は断熱材より劣るが昔
から使われてきた土壁や木材をそ
のまま使うことにも目を向けてい
ていただきたい。

木材は吸放湿をする材料で室内
の湿度を調節することは比較的に
よく知られているが、気候調節機
能となるとあまり知られていない
。建築材料の気候調節機能につ
いては後述するが、室内の湿度
を調節するのは断熱性だけでは
ないのである。

建築材料がもっている断熱性能
と熱容量(容積比熱)なのである。
木材をそのまま断熱材に使う例
にはログハウスがあり、また足
場板を落とし込みで壁に使う工
法もある。

土壁は西日本でもよく使われて
いるところと、職人や材料の関
係で少ないところとがあるよう
だ。関東でも熱心

に土壁の家づくりを進めている
建築家や職人もいるが、残念な
がら、なかなか広がっていない
のが現状である。

もっと目を向けてほしいところ
である。ドイツでは図のように
土壁というより、ワラに土をまぶ
したような軽量粘土工法が進め
られているということである。

環境共生住宅やドイツのパウ
ピオロギー(建築生物学)の考
え方をわが国に紹介している岩
村和夫氏によるものである。

土壁や木材はコスト高になる心
配もあるようだが、需要量が増
え、物のコストより時間のコスト
が大きくなれば、コスト的に逆
転することもある。知らなければ
ない。北部九州での土壁の家づ
くりは、健康面と同時にコスト
面の有利さも背景にある。

また古くからある材料で木織
板や毛板などもある。新しい断
熱材もいいが、こうした以前から
ある材料にも目を向けていただ
きたいのである。

さらに断熱性能をどこまで追
求するかという疑問もある。建
築材料のもっている熱容量・気
候調節機能や間取り計画による
日射や通風なども取り入れ、温
度計の目盛だけでなく、夏涼し
く冬暖かい住まいづくりの工夫
も、もっと考えたいものである。

◇材料の
気候調節機能

冬暖かく、夏涼しい住まいづ
くりは快適な住まいづくりに欠
かせない要件である。このため
には外気温や湿度の変化を住ま
いづくりの工夫によって和らげ
る働き、住まいの気候調節機能
が求められる。

表1 主な建築材料の熱容量

	熱伝導率 (kcal/mh℃)	容積比熱 (kcal/m ³ ℃)	比熱 (kcal/kg℃)	密度 (kg/m ³)
コンクリート	1.4	481	0.21	2300
土壁	0.59	273	0.21	1300
れんが	0.53	332	0.20	1700
スギ	0.083	187	0.42	450
ヒノキ	0.088	223	0.42	530
グラスウール	0.038	4.0	0.20	20
フォームポリスチレン	0.032	10.5	0.35	30

例えば夏には日射を遮蔽し、寒
い冬には積極的に取り入れる工
夫、通風は逆に夏にはほしいが
、冬には遮断したいわけである。

建築材料のこうした気候調節機
能という、多くの人が断熱材を
思い浮かべる。室内側と外気と
の熱の移動を遮断する働きがあ
るため、気候調整機能も高いだ
ろうと思われるのである。

しかし熱の移動を遮断する働き
と、外気の変化から室内気候へ
の影響を和らげる働きとは基本
的に違っている。

気候調節機能とは、外気の温度
や湿度の変化の室内への影響を
和らげる働きのこと、材料のも
っている断熱性能だけでなく、断
熱性能と熱容量(容積比熱)によ
って決まってくる。

熱容量(kcal/m³・00℃)は、比
熱×密度で、そのものを1m³を
100℃上げるのに必要な熱量
(kcal)で表わされている。

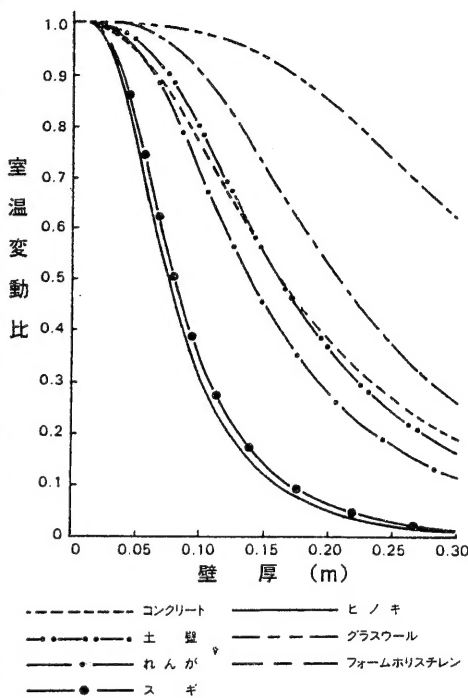
例えば空気1m³を100℃上げる
のに必要な熱量は0.29kcalで
、水1m³を100℃上げる熱量は
1,000kcal、空気の約3,500
倍の熱容量がある。このように
熱容量の大きさは材料の暖まり
にくさ(やすさ)、冷めにくい(や
すさ)を示している。

主な建築材料の熱容量は表①の
とおりで、金属やコンクリート
、れんがなどが高く、密度の小
さい断熱材などは低い。

ある大学の先生が熱容量の高い
コンクリートやれんがを使って
「まろやかな暖かさ」の住まい
づくりを、その著書で提案して
いたが、熱容量だけでは金属の
方が高い。金属製の家では、夏
は暑く冬は寒く、とても住めた
ものではない。

建築材料の気候調節機能は熱容
量だけでは効かない。もちろん
断熱性能だけでも効かない。熱
容量と断熱性能の

図⑨ 室温変動比(東修三)



両方が必要なのである。

図は当時、京都府立大学にお
られた東修三先生(現在は大阪
国際女子大学人間科学部長)が
、いろんな材料について外気温
の変化に対する室温の変化との
差を「室温変動比」として示し
たものである。

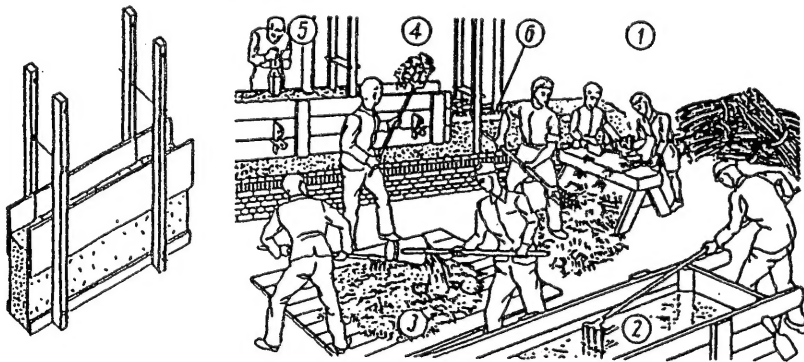
図の横軸は材料の厚さで、縦に
室温変動比をとっている。

室温変動比は下から0~1.0ま
で、0とは外気温の変化の影響
を全く受けないことを、1.0は
100%影響を受ける、外気温
の変化どおり室温も変化するこ
とを示している。

どんな材料でも、その厚さが薄
いときは1.0に近く、外気温の
変化をそのまま受ける。つま
り気候調節機能が働かないが、
厚さを増すにつれて線が下が
ってくる。つまり気候調節機能
が働いてくる。

(11面へ)

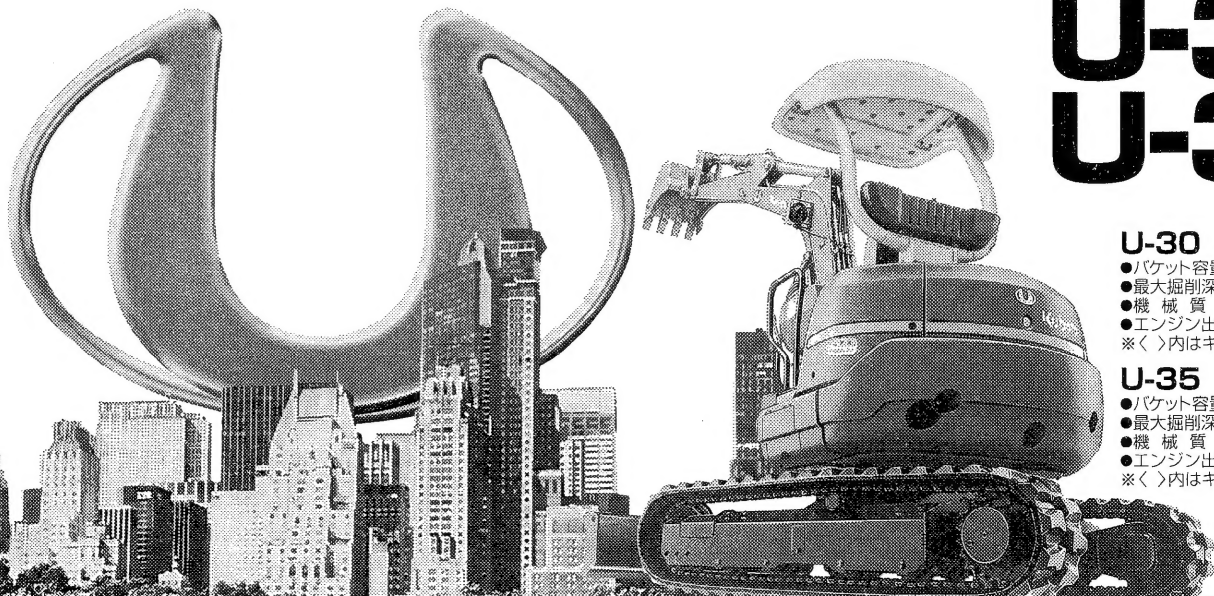
図⑧ 軽量粘土工法
(岩村和夫・建築環境論による)



Kubota
美しい日本をつくらう。

次世代の主役。

優れた安定性と先進の油圧システムが
生み出す余裕の作業能力で
あらゆる作業現場で活躍する
Uシリーズはまさに次世代の主役。
このUシリーズに標準3tクラスU-30、
余裕の3.5tクラスU-35の2機種が新たに登場。
作業を悠々と行えるUシリーズが
あなたの作業現場を幅広くサポートします。



クボタ後方小旋回ミニバックホー

U-30
U-35

U-30
●バケット容量(新JIS山積)/0.07m³
●最大掘削深さ/2,765mm
●機 械 質 量/3,100(3,250)kg
●エンジン出力/17.6kW(24.0PS)
※く>内はキャビン仕様

U-35
●バケット容量(新JIS山積)/0.08m³
●最大掘削深さ/3,000mm
●機 械 質 量/3,300(3,450)kg
●エンジン出力/17.6kW(24.0PS)
※く>内はキャビン仕様

株式会社クボタ

●カタログのご請求、およびお問い合わせは、本社建設機械営業推進部 〒556 大阪市浪速区敷津東1丁目2番47号 ☎06(648)2103

大阪建設機械営業部 ☎06(648)2070/九州建設機械営業部 ☎092(606)3715/北海道クボタ建機(株) ☎011(377)5511/東北クボタ建機(株) ☎022(384)2144
東京クボタ建機(株) ☎048(865)5181/中部クボタ建機(株) ☎0586(73)1235/中国クボタ建機(株) ☎0823(72)0233/四国クボタ建機(株) ☎0878(74)6565

(10面からつづく)

図のように木材などは早くから下がっている。早く下がるほど、薄い厚さで気候調節機能が働いてくることになる。

木材は熱容量では金属やコンクリートより小さく、断熱性は断熱材より低い、そのバランスがとれているため高い気候調節機能をもっている、というのが東先生の説明である。

「図のように木材は厚さが10cmもあれば、室温変動比が大きく働き、外の温度変化の3割以下に押さえることができます。これに匹敵する効果を他の材料で得るためには、れんがで19cm、土壁やコンクリートでは23~24cmの厚さが必要になります」と。

金属は熱容量は高いが断熱性が低い。断熱材は断熱性は高いが熱容量が小さいため気候調節機能が働かない。それに対して木材は熱容量も1番ではないが、ある程度大きな材料であり、断熱性も断熱材には負けるが、昔は断熱材として使われていた木材なのである。

一般に断熱材を入れ、気密性の高い家が省エネになると考えられているが、断熱材が効果を発揮するためには、暖房や冷房をしているという前提での話なのである。断熱材と気密性だけでは、夏は暑く、冬は寒くて中にはおれない状態になる。

一方、建築材料の気候調節機能は自然の状態、冬暖かく、夏涼しくする働きがある。

田舎のわら葺き屋根の家で、冷房はしていないのに涼しく感じることもある。この場合は風通しや屋根裏や土間からの冷輻射も効いていると考えられるが、できるだけ建築材料のもっている気候調節機能やひさしなどによる日射の制御、風通しなど建築的な工夫も含めて、自然の気候調節機能を生かすべきだろう。足りない部分を人工的な設備で補うという考え方が、本当の意味での省エネになるはずである。

◇地場工務店の立場

目先の住宅販売を有利に展開できれば、それだけでいい立場と、長い目で

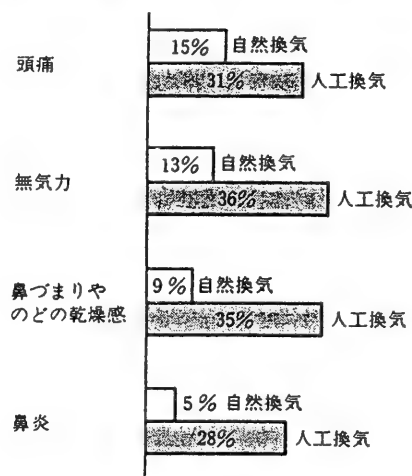
みて地域ユーザーの信頼を大切にしないてはならない立場とは、当然違ったもののはずである。

前者であれば、抗菌処理した建材、気密性能や換気設備、空気清浄器など何か目にみえる快適で健康な住まい、ユーザーに訴える目玉になるものが必要だろう。それで売ればいい。先のことで当面の被害をなく、当面の快適さが宣伝できればいい。

こうしたダニを防ぐ農薬入りの畳や防カビ剤入りや抗菌処理された建材、難燃処理された建材が使われてきた。また高気密・高断熱化し機械換気や空気清浄器などを使って空気のきれいな家づくりが、宣伝され売られてきた。

図はデンマークにおけるオフィスビルの例だが、風通しなど自然換気と人工的な機械換気とを比較したものである。機械換気にあまり大きな期待をすることは慎重であってほしい。

図⑩ 自然換気と人工換気の比較



昔の家づくりでは、まず日射と風通しのことが考えられた。現在は快適な住まいということで、室内の温熱環境が優先され、熱効率から言うと換気は少ない方がいい。

というが高気密・高断熱の家づくりを進めている人たちに叱られる。

「そうではない、計画的な換気をするために、より高い気密性能が必要なのだ」と訂正させられる。

しかし気密性が高く換気設備が整ったマンションでも、サンマなどを焼くと、室内の臭いを消すのに苦労する。機械換気による換気効率がどの程度なのか、まだ十分にはわかっていない。

また集中熱交換換気システムのメン

テナンスが負担になっているケースや実際にはできないでいることも多いのが現実である。

メンテナンスを怠ったユーザーが悪い、説明書を渡しているといえそれまでだが、地場業者の場合は、やはり現実をみることを大切にしたい。

換気設備の効果を期待し、気密性をより高めようとする自体はいいとして、その結果、自然の風通しとか昔からの家づくりの知恵が忘れられ、逆に比との健康にも影響を与えることが懸念されるのである。

◇何が本当の健康住宅なのか

地場工務店は、その土地でこれからも仕事を続けて行く必要があるのである。理屈より現実での健康被害の有無、新築時だけの快適さや健康だけでなく30年後、60年後、さらに建替え、解体廃棄時のことまで考えた、そうした慎重さが望まれるのである。

建てた時には快適で、カビやダニの心配のない住まいづくりでも、長い目でみて、それが健康被害を与える家づくりでは、地場業者の場合は困るわけである。

昔からの伝統的なわが国の木造住宅は、環境にも人の健康面からもすぐれた住まいづくりだと、欧米の研究者の研究対象にもなっている。

もうかなり前から欧米では環境問題や人の健康問題から、外に開かれた日本の木造住宅を見直し、研究しようとする動きがある。そうした外国からの研究者が、日本の新しい住宅をみて、がっかりして帰るといふ。

まず室内に風が通らないことにびっくりして、さらに窓を閉め、風を通そうとしないことにもびっくりする。

敷地が狭く、密集地では自然の風通しなど期待できない。などとはいわないでいただきたい。

昔の江戸や京都の町屋で、自然の風を取り入れたり、気流の動きをつくる建築的な工夫をしていたことも、よく知られていることである。

しかし残念なことに、現在の住まいづくりの多くは、そうした伝統的なよさが忘れられようとしている。だから

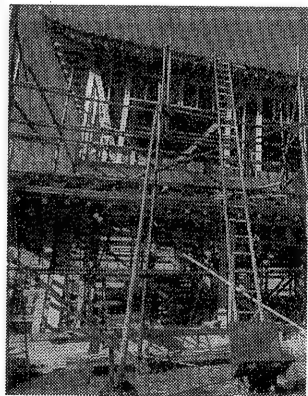
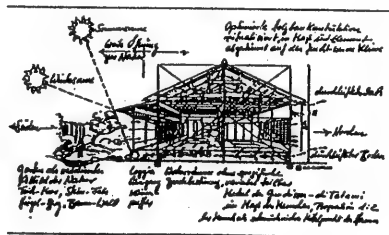
がっかりして帰ってしまう。

昔からの木材や紙や土あるいは瓦や畳なども、遅れた古い材料として敬遠するのではなく、健康な住まいづくりの材料として見直していただきたい。

日射や風通しの工夫、さらに環境ということも含めて、もう一度、健康な住まいづくりということを考え直すべきである。何かを売るための健康住宅が、次々に問題を発生させてきた。もうこの辺りで住まいづくりの原点に返って、見直す時期なのではないだろうか。

ハウスメーカーはビニルクロスの使用をやめはじめ、ユーザー側の環境意識を含めた健康問題への関心も高まっている。

ハウスメーカーの真似をしろうとしているのではない。本来、健康的な住まいづくりをしてきたはずの地場工務店こそが、先人の知恵を活かして、健康な住まいづくりの先頭に立って進めていただきたいのである。 <完>



ドライ・ビーム

構造用乾燥材

全乾重量法による徹底した含水率管理の下で、含水率を18%以下にまで落とし、仕上げられた中国木材のドライ・ビームは「本物」の乾燥材です。気乾平均含水率を15%とすると、ドライ・ビームの気乾含水率までの収縮率は板目方向で0.69%、柃目方向で0.39%にすぎません。割れ、狂い、たわみがなくなり、羽子板ボルトの緩み、仕口の隙間もなくなり、築後のトラブルを防止します。

乾燥材製品(DRY BEAM)

乾燥平角・乾燥柱・間柱・乾燥根太・乾燥垂木・その他

ドライ・ビーム(乾燥平角)・その他乾燥加工材・一般建築用材

③ 中国木材株式会社

■本社／☎(0823)71-7141 ■東海センター／☎(054)622-7641
 ■岩国支社／☎(0827)21-8191 ■東京センター／☎(0474)31-7191
 ■岡山センター／☎(086)276-8912 ■東北センター／☎(022)259-1431
 ■大阪センター／☎(06)614-1497 ■横浜センター／☎(045)773-2912
 ■名古屋センター／☎(0567)68-5391

PL法関係の相談の現況

——『住宅部品PLセンター危害情報受付概要』から

10月1日～31日

受付件数		()内は%	
分類	96.10	PL法施行後 95.7～96.10	PLセンター設立以来 94.9～96.10
身体被害	5(8.5)	67(9.3)	78(6.4)
財物被害	5(8.5)	46(6.4)	67(5.5)
住宅部品のクレーム	10(16.9)	122(17.0)	188(15.5)
住宅に関するクレーム	22(37.3)	196(27.2)	281(23.1)
知見相談 ^{*1}	16(27.1)	206(28.6)	352(28.9)
一般相談 ^{*2}	1(1.7)	83(11.5)	250(20.6)
計	59	720	1216

*1 取扱説明書、警告表示等のチェック依頼/PL法等に対する知見相談

*2 センターの概要等の問い合わせ

PLセンターに寄せられた相談件数は、94年9月の設立以来、96年10月末日現在で1216件に達した。その内、PL法施行後の相談件数は720件である。建材の中に含まれる化学物質による頭痛や吐き気といった身体被害、また化学物質そのものに関する相談は、8件と相変わらず多いが、10月20日の朝日新聞に掲載された「24時間風呂装置に苦情」の記事に関する相談も8件と多かった。

相談事業の主な内容

(但し、10/1～10/31)

◆身体被害

①96年6月に新築、2階建てに入居。当初から目が痛く、喉もヒリヒリするので工務店に申し出ても「今まで聞いたことがない」というだけで何の対応もしてくれない。どうしたらよいか。
(回答) 異臭も感ずるようであれば、ホルムアルデヒドと思われる。また家族全員が同程度の刺激を受けているならば、当面、窓の開放・換気に心がけること。同時に工務店に対し、室内濃度を測定するように申し出ること。測定結果を教えてもらえれば、当センターで判断をし、工務店に連絡を取ります。

②96年10月に家を建てた。ディスカウントショップで購入した流し台の隅で子供がケガをした。子供は、部屋から台所の流し台の所を走って風呂

場に行ったようで、その際に左手を切り、16～17針縫った。ディスカウントショップへ申し出たら、納得の上で買ったはずと言う。なお、流し台はメーカー品ではなく、代理店が仕様を決め、町の金物業者で作っている。取扱説明書等はない。

(回答) カタログや取扱説明書がないと現物確認しかないが、隅部の処理に安全性が欠けているとの判断がされれば申し出は可能である。しかし、台所を走り抜けてケガをしたというのは過失相殺の対象になる。流し台のチラシやディスカウントショップの連絡先等をFAXで送ってもらえれば、当センターで連絡をします。

◆財物被害

①引き渡し直前の通水試験(配管)の折、昼食時と重なったため元栓を開け放したまま、関係者が昼食に出かけてしまった。1時間後に戻ったら、1階部分の天井、壁、壁紙等がずぶぬれで、床下にも相当量の水が溜まってしまった。おそらく断熱材も水を大量に含んでしまっており、施主は建て直せと言っている。どうしたらよいか。

【回答】仕上り部分、下地材は全部取り替えなければならない。問題は構造部分が自然乾燥等に対応可能か否かであろう。材木会社と相談し、知見を得て下さい。施主の要望はもっともですが、構造的に対応可能ならば提案を行うこともできます。

②95年に屋根の葺き替え工事をした

が、その際にカーポートも設置した。そのカーポートが先の台風(9月)で屋根部分が吹き飛んで隣家の瓦を傷つけ、また、別の家の窓ガラスを破ったり勝手口を傷つけてしまった。直ぐに電話をし、工事業者とメーカーがやってきたが、両者とも「責任はない」と言って帰ってしまった。その後、留守の時にメーカーの技術者の方が見えて、翌日「製品には問題がない」電話で答えてきた。

(回答) カーポートの商品名、担当者等が分かれば当センターで連絡を取り、施工説明書等を取り取り寄せて確認します。施工上のミス等があるとするば、台風だから免責という単純な論理は通らず、ミスの程度の範囲で施工者の責任は問えます。

◆住宅部品のクレーム

①90年に人工大理石の浴槽を設置。1年ほど前から水膨れに気が付いた。24時間風呂は使用していないが先日の朝日新聞の記事と同じ現象なので、製品そのものに欠陥があるのではないかと。現在、メーカーには連絡を取っているが、どのように交渉して行けばよいか。

(回答) 浴槽の瑕疵と考えられるので、メーカーの品質保証体系図等を取り寄、当センターに連絡して下さい。

②92年11月築のマンションに93年4月に入居した。95年夏頃、キッチンのシンク内の左側に補助用排水口が設けられており、その周辺に錆が発生していたことを発見。販売会社に申し入れをしたら、メーカーが新しいものに取り換えてくれた。しかし、その新しいものも2～3ヶ月で錆が発生し、再度申し入れしている内にメーカーが倒産してしまった。販売会社は別の設備メーカーを紹介してくれると言ったが連絡がない。なお、マンション内他住戸では同様のクレームはないと販売会社は言っている。

(回答) 販売会社に、再度約束を履行するよう要請すること。また、他住戸での調査が必要であり、可能ならば管理組合で調査すべきである。さらに使っている洗剤、洗剤等も含めて調査することも必要。

◆住宅に関するクレーム

①88年に建てたマンションを95年に中古で購入。96年1月に天井板が落下し、小学生の長男が側頭部に軽傷を負った。施工業者に申し出たところ、「当社には責任はないし、また、マンション他住戸を調査したが異常はなかった」施工上の不備とは思えない」と言う。そうした対応に不満だったので、建築の専門家に鑑定してもらい、張り仕舞部分の天井板は固定すべきで、そうした仕様にしなかった設計上の欠陥ではないか、との意見をもらっている。

(回答) 天井板メーカーの施工要領書が本件の法律上の責任の有無を決める1つのポイントになる。また、中古購入にかかる関係書類も必要で、それらの資料をもとに整理し、建築業者に連絡します。

◆知見相談

①新築を計画していて、24時間風呂装置を購入したいと思っているが、どんなことに注意したらよいか。

(回答) もっとも良いのが、セットで買うことである。それが難しいようであれば、

- 1.浴槽メーカーのカatalog及び、装置メーカーのカatalogより、情報をもちろん整理すること。
- 2.浴槽メーカーの場合だと、24時間風呂に対応できるか否かを明記したものが多く。
- 3.ただし、装置のシステム方式により不可とされる場合もあるので留意すること
- 4.メーカーに直接電話して、最終確認をしておくことと良い。

＜幹旋課題＞

24時間風呂装置と浴槽問題

2件とも、ほぼ以下の要旨により幹旋が成立した。

装置メーカーが後付け商品を販売・設置する業者としての責任を注意深く果たしたかを中心に、装置メーカー及び相談者からヒアリング、アンケート等を行った。販売システムの問題が伏在したか否か、装置設置時に浴槽に変色があったか否か、また、装置設置後

(13面へ)



新発売

日立工機
日立はお客様のファンです

信頼に応えるアルミベース

剛性が高く、耐摩耗性の良い、アルミダイカストベースを採用。

日立 ブレーキ付 丸のこ C15BH形

- 382mmチップソー標準付属!
- ベースとのこ刃の直角度微調整機構付!
- 手にやさしい樹脂製ホルドの採用!
- のこ刃振れ止めシャフト付!

日立工機株式会社 〒100 東京都千代田区大手町2-6-2(日本ビル) 電話(03)3270-6131(代) (フリーダイヤル)0120-20-8822

(12面からつづく)

どのくらいの期間で顕著な変色、膨れ等を発生させたかを整理すると、装置設置が起因であることが推定できるとし、本件の責任は、一義的には装置メーカーが負うべきと判断した。

また、相談者にあっては、浴槽を既に一定期間使用しているので、新規浴槽の購入費用の内、適正な自己負担を負うべきとした。

装置メーカーの責任は、後付け商品を設置する業者としての注意義務を十分果たさなかった責任、具体的には、材質確認、浴槽の設置年、浴槽の変色状況を確認せずに、購入、設置を奨めた責任があるので、新規浴槽購入費の内、相談者の負担分を除いた金額及び浴槽の取替え、交換に係る工事費について負担するべきとした。

なお、装置メーカーが主張する「浴槽メーカーの責任」問題は、相談者との紛争終結、及び一連の取り替え等工事の遂行とは、別個に協議、処理することが相当であるとした。

<手すり補修欠陥問題>

関係資料を入手し、その後、当事者からのヒアリングを経て、現場調査及び補修方法について協議する場を設けた。その結果、適正な補修方法を確認するため2階部分の手摺子を撤去し、従前の補修方法(が適切であったかどうか)のチェック、及び躯体部分の損傷具合を調査、整理し、その結果に基づいて補修方法を選択することとし、関係者が了解した。

調査結果は、既存補修における施工上の品質のバラツキが、躯体損傷と関係していることを推定させた。したがって本件解決のためには、品質のバラツキが具体的にどの程度であったかを確認する心要がある。

そこで、2階部分の調査結果を踏まえ、3、4階部分の状況を簡便な調査により早急に(1週間程度)行うこととした。これらの調査結果を整理し、具体的な補修案をメーカーが提示することとした。なお、提示にあたっては、メーカーは当センターと調整することとした。

<問い合わせ先>

当財団 住宅部品PLセンター
TEL:03-5211-0567

BL紹介シリーズ

センチュリーハウジング(CHS)の認定

センチュリーハウジングとは、物理的にも機能的にも耐用性の高い住宅であり、当財団が認定を行っているものです。平成8年10月9日付けで2件の認定を行いました。今回認定された物件は、次のとおりです。

個別認定型(個別供給型)

名称	ゆかり
事業主	梶田建設株式会社
設計・施工	梶田建設株式会社
建設地	北海道旭川市永山町11丁目43-38
構造	木造、地上2階
戸数	1戸

一般認定型(個別供給型)

名称	トースト青葉台
事業主	株式会社サミュエル
設計	湯本建築事務所
施工	戸田建設株式会社
建設地	神奈川県横浜市青葉区榎ヶ丘23番1
構造	SRC造、地下1階地上3階
戸数	16戸

問い合わせ先: 当財団 研究企画部住宅企画課
TEL 03 - 5211 - 0566

優良集合住宅の認定

この度、平成8年10月11日付けでJR美咲ヶ丘駅九観カーサー美咲ヶ丘の認定を行いました。

今回認定された物件の概要は以下のとおりです。

認定物件概要

認定タイプ	ア・メニティ住宅
認定番号	YSJ0196
団地名	J R 美咲ヶ丘駅九観カーサー美咲ヶ丘
認定戸数	16戸(全住戸47戸)
事業主	九観住宅株式会社
建設地	福岡県原市大字荻浦字五反間571-1
設計	株式会社ゆうき建築設計事務所

問い合わせ先: 当財団 研究企画部住宅企画課
TEL 03 - 5211 - 0566

災害復興住宅用規格化・標準化部品適合確認

当財団では、公的な災害復興住宅への部品供給を希望する企業から公共住宅用資機材品質性能評価事業への申請を受け、災害復興住宅供給協議会が定めた「災害復興住宅用規格化・標準化部品仕様書」に、申請された部品が適合していることの確認を行っておりますが、この程、以下の通り、新たに規

格化・標準化部品仕様書に適合した住宅部品が確認され、申請企業に適合確認書を交付するとともに災害復興住宅供給協議会に結果を通知いたしました。

◇キッチンキャビネット
(株)ミカド

◇内装ドア

阿部興業(株)、永大産業(株)、近畿工業(株)

◇玄関ドア

エコ産業(株)

◇アルミサッシ

YKKアーキテクチュラルプロダクツ(株)

◇洗濯機用防水パン

東陶機器(株)

問い合わせ先: 当財団 開発本部復興住宅課

TEL 03 - 5211 - 0591

長寿対応ドアに使用する ドア・クローザⅡ-D型認定される

平成8年5月17日の認定委員会で基準が了承された玄関ドア長寿対応ドアに使用する、ディレードアクション機能付ドア・クローザとして下記のものが追加認定されました。

<Ⅱ-D型ドア・クローザ認定一覧>

認定企業名	名称・型式	価格
ダイハツディーゼル機器(株)	No.84BLDP	15,800
日本ドア・チェック製造(株)	K-P74BL-DA	18,860
美和ロック(株)	KM314PDA	15,600
リョービ(株)	No.BLA-4P	15,800

<ディレードアクション機能付ドア・クローザ>

◇Ⅱ-D型とは

Ⅱ-D型は、長寿指針に対応したBL玄関ドア「長寿対応ドア」に取り付き、ドア開口幅の拡大により扉重量が増加したことに伴い、従来のⅡ型の仕様より開閉力を低減し、ディレードアクション機能(遅閉扉機構)を採用したものです。

ディレードアクションとは、扉を十分開放したあと、一定の範囲扉の開閉速度を遅くして、比較的長い時間玄関出入りの為の通行有効幅を確保する機能で、高齢者や車椅子使用者の通行が十分に行えるように配慮したものです。

また、一般の健常者にとっても、ショッピング後の大きな荷物を持つての出入り、乳母車などを押しての通行などに有効に機能します。

<Ⅱ-D型の主な性能(認定基準抜粋)>

耐風圧性は下表の性能となります(試験ナンバーTDC-03による)。

性能	試験体設置ドア		加える荷重	ドア開き角度 20°	
	W×H(mm)	重量(kg)	荷重値	風速換算	からの閉扉時間
耐風圧性	850×2,000	55	100 N/m ² [10.2 kg/m ²]	約12.7 m/s	0.8 秒以上

(10.2kg/m²)
・バックチェックは、ドア開扉方向に風荷重を加えた時、下表の性能で70~85°の間有効に機能します(試験ナンバーTDC-04による)。

性能	試験体設置ドア		加える荷重		機能後角度 20°
	W×H(mm)	重量(kg)	荷重値	風速換算	開扉に要する時間
バックチェック	850×2,000	55	60N/m ² (6.0kg/m ²)	約 10m/s	1 秒以上

(6.0kg/m²)
・耐久性能は、繰返し耐久性試験を下表の回数を行った後、使用上支障なく作動し、連続開閉中及びその後油漏れがない仕様となっております。

性能	試験体設置ドア	自動	強制	リバー	バックアップ	
	W×H(mm)	重量(kg)	連続開閉	連続開閉	機構	機能等
繰返し耐久性	850×2,000	55	20万回	7万回	—	7千回

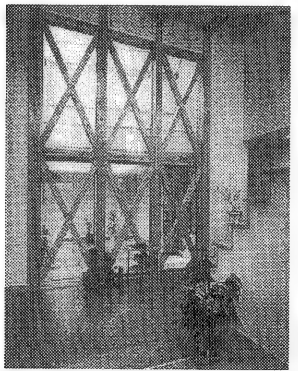
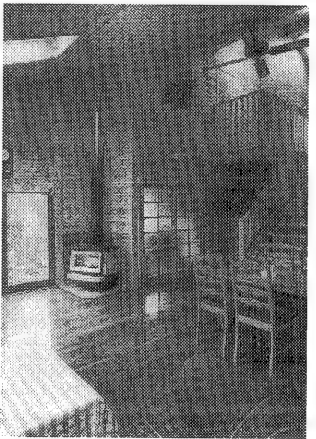
・開閉操作力は下とっています。(ただし、ドア開き角度5°まで)

・開閉操作力は下表としています。(ただし、ドア開き角度5°までの最大値)

性能	開き力	閉じ力
開閉操作力	31N・m(30kgf・m)以下	17.1N・m(1.7kgf・m)以上

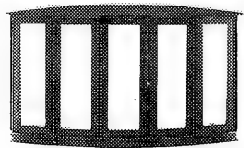
・ディレードアクション機能は、開扉角度90°から60°までの閉扉時間が5~10秒です。

※長寿対応ドア: 長寿指針に対応した玄関ドアで、ドア本体のW寸法を車椅子での通行可能な幅850mmに拡大し、下枠の高さを20mm以下に押さえたもの。
問い合わせ先: 当財団 開発本部建築第二課 TEL 03 - 5211 - 0582

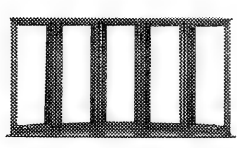


天然木の温もりを強靱なアルミで包みました。 内にやさしく外に強い複合窓、リナーテ。

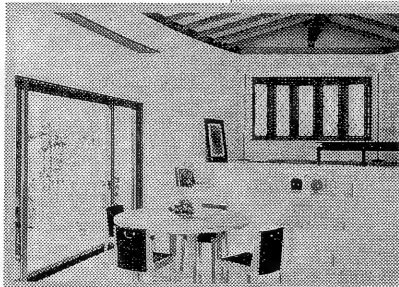
やわらかな光につつまれる時間。
四季折々の風景に思いを遊ばせるひと時。
窓、それは暮らしに潤いを与えてくれる大きな存在です。
しかし現在の窓は、人への思いやりに欠けているのではないのでしょうか。
YKK APは窓の本質を見つめ直し、ここに「リナーテ」をお届けします。
リナーテは人を極上の安らぎへと導く天然木とアルミの複合窓。
自然が育んだ温もりを贅沢に表現し、窓に必要とされる
耐久性・耐候性・気密性を実現しました。
美と機能が融合した高級感あふれるそのフォルムが、
窓辺を豪華に演出し、住まいに風格をもたらします。
リナーテ、より美しい暮らしを求める人のために、
誕生です。



弓形出窓 外観



弓形出窓 内観



選ばれし人の心を満たすもの。

YKK
ap

「ちきゅう (地域木造優良) 住宅認定事業」を活用して
地域の需要掘り起こしを!

「ちきゅう住宅認定事業」とは

「ちきゅう住宅認定事業」とは、建設省が制定した『優良な住宅の認定制度』に基づく国の認定事業の一環として本会が実施している住宅供給認定事業です。当事業は建設省に登録されています。〈建築物性能等認定事業登録規定第6号の規定=第015号登録〉

「ちきゅう住宅」とは

「ちきゅう住宅」とは、『地域木造優良住宅』の略称で、その呼称を『《地域》の〔ち〕』『《木造》の〔木〕』『《優良》の〔ゆう〕』から採って、「ちきゅう住宅」と称するもので、一定の条件を満たす技術基準等において、消費者が住みやすく、使い勝手の良い、しかも耐久性に優れ、かつ安心して住まうことができるための瑕疵保証が装備された住宅です。

「ちきゅう住宅」の種類は2種類

「ちきゅう住宅」には次の2種類があり、以下のような性格を有しています。

	高規格型 (優良な住宅)	高耐久型 (高耐久性木造住宅)
概要	建設省が推進する「優良な住宅」の指針に則ったもの。本認定事業の主流を成す認定住宅。顧客のニーズに対応するものとして4タイプがある。	本認定事業の特例として、(財)性能保証住宅登録機構との取決めにより住宅金融公庫の高耐久性木造住宅を本会が取扱ができるもの。
技術基準	住宅金融公庫の高規格基準に準用+省エネルギー基準+タイプ別基準	公庫の高耐久性木造住宅の基準
建設要件	◇上記基準に適合していること。 ◇本会の「ちきゅう住宅業者登録」に登録されていること。 ◇住宅性能保証制度の業者として(財)性能保証住宅登録機構に登録されていること。 ◇公庫融資住宅であること。 ◇本会指定の「ちきゅう住宅審査員・検査員講習会」履修した国家資格者が事業所に配置されていること。もしくは所属組合内に同審査員・検査員で構成された部会が設置されていて申請者に便宜が図れること。	◇上記基準に適合していること。
メリット	◇住宅金融公庫の割増融資が250~300万円。内訳は、高規格住宅と同等基準融資が200万円、省エネ対応躯体工事が50万円、開口部断熱工事が50万円(ただし、地域による。)。 ◇住宅の償還期間(貸付け期間)が30年。 ◇公庫の基準金利(一番低い金利)に適用。ただし、延べ床面積80~175㎡に限る。	◇住宅金融公庫の割増融資が100万円。
お問合せ先/ (社) 全国中小建築工事業団体連合会 <03-3341-9521>		

TOPCON-POWERファスニング

JPF

高より上
高い所も

打ち込み推力が半減。(当社比)
一段とねじ打ち作業が
楽になりました。

従来の品に比べ、打ち込み時の押さえ力が半分以下の画期的な新製品です。
ねじ打ち作業が一段と楽になり、つらい肩上作業や膝下作業もらくらく/ 打ち込みミスもさらに減少、均一に打ち込み、作業性も一層向上します。

石膏ボード用ねじ連続打ち機
ニューバックオート
E400G

低い所も
床より下

らくらく打てる。
はかど
どんどん進める。

フリーダイヤル お客様相談窓口
販売企画室 ファスタードツール ニホンパワー
TEL 0120-502-280
受付時間 9:00~17:30(土・日曜・祝日は除きます。)

より美しく確実に建材ファスナーの未来へ

日本パワーファスニング株式会社

本社 〒565 大阪府豊中市新千里東町1丁目5番3号 (千里朝日阪急ビル12F)
販売企画室 TEL 06-873-2261 FAX 06-873-2263
関東・大阪・名古屋・滋賀・北関東・静岡・神戸・山口・福岡

新商品

店舗・ワイドリビング用
パッケージエアコン<ミスタースリム>「インバータA Zシリーズ」

4方向天井カセット
PLHZ-J56JA形

三菱電機では、店舗・ワイドリビング用のパッケージエアコン<ミスタースリム>の新商品「インバータA Zシリーズ」20機種を来年3月から発売する。

同シリーズは、業界No.1といわれる省エネと高暖房能力を備え、静音性やメンテナンス性にも優れているエアコンで、小店舗や広いリビング(16畳以上)に最適。タイプは、4方向天井カセット形、天吊形、壁掛形が整備されているが、同社では天井カセット形を中心に発売していくこととしている。

<特長>

①省エネ50% (同社商品比)、年間電気代3万円節約 (60Hz地区J56形の場合)
②低温暖房能力30%アップ、抜群の暖房パワー
③低騒音仕様で静かな音
④イーザーメンテナンス=天井カセット形は、独自の気流制御により吹き出し風による天井面の汚れを防止する他、植毛レス風向バーンでメンテナンス向上 (新開発のグリル昇降機能付化粧パネル<別売>によりフィルターメンテナンスを更に高めた。)

<カタログ請求先>
三菱電機 (株) 静岡製作所
TEL 054-287-3040

TOPCON

RL-VH

レーザー

マルチレーザー光射出
■全自動レベル機構搭載
■スキャン機構搭載 (世界初)
■合焦機構搭載
■リモコンを標準装備
■完全防水・完全防塵構造

ローテーティングレーザー
RL-VH

株式会社 トプコン

トプコンRL-VHは従来の水平回転に加え、鉛直回転及び本体上下からのレーザー光射出機能を備えたローテーティングレーザーです。
可視光レーザーのため受光器がいらず、レベルング・墨出し・鉛直出し等が1人で簡単にでき内装工事に特に威力を発揮します。

本社 〒174 東京都板橋区蓮沼町75-1
測量機・システム営業部 ☎(03)3558-2503

NIKKEN COMPUTER SERIES

ニッケンコンピュータシリーズ

建築資料研究社は、昭和44年の設立以来、一貫して建築業界の専門資料を提供し、業界の合理化、情報化を推進してきました。47年には、コンピュータソフト開発にいち早く着手し、業界のパイオニアとして、現在では、20,000社の導入実績を誇ります。

また、全国にはりめぐらされたCADセンター、システム支店のネットワークは、建築に必要なあらゆるソフトを取り揃え、こまやかなサービスと、すばやい対応でお客様の要求にお応えしています。ぜひ一度ご相談ください。

▼プレゼンテーション用に

今、話題のWindows対応。

WH-CAD

▼見積・積算

- N-2 木造標準見積書
- N-5 RC標準見積書
- N-6 鉄骨造標準見積書
- N-8 RC躯体積算
- N-9 仕上積算
- N-10 鉄骨積算
- N-24D 積算実行管理



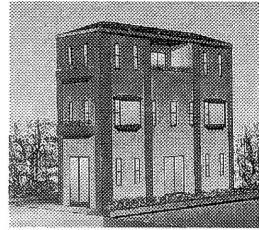
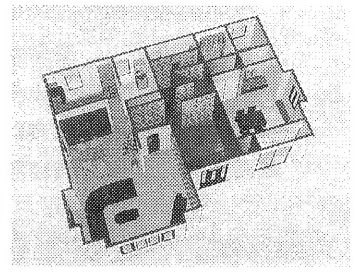
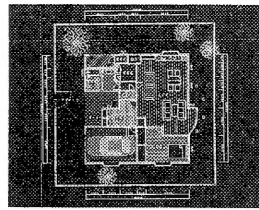
コンピュータ導入のご相談なら、
信頼と実績の建築資料研究社に
おまかせください。

▼実施施工図の作成に(PRC-CADシリーズ)

N-35A 設計基本システム

N-35B 鉄骨オプション

N-35C 設備オプション



豊富なソフトを取り揃え、アフターサービス抜群。
日本全国73支店をネットワーク。

日建学院 一級建築士合格者占有率70.0%

株式会社 **建築資料研究社** **日建学院**

- システム開発部 **03(3985)1076**
- CADセンター東京 **03(3985)1070**

〒171 東京都豊島区池袋2-68-1 日建サテライト館6F

月刊住宅誌

「ニューハウス」

1996年12月号

12月8日全国主要書店発売

A4判変形 定価980円(税込)



★総力特集・住宅カラー実例／住まいづくりの適齢期「30代・40代で建てた家」

☆家づくり講座／家づくりのスケジュールを知っておこう

★住宅カラー実例／バリアフリー住宅「安心に快適に暮らせる家」

☆家づくり講座／加齢対応のバリアフリー住宅をつくる

◇実例／市街地・住宅地の住まい

◇実例／いろいろなスタイルの家・今月のニューハウス探訪

◇シティライフが満喫できる都市型住宅間取り集

◇得する住宅設備の選び方

◇小林祥晃の家相クリニック

◇住宅の門扉・庭の無料設計室

1000の言葉

ぬくもりのある写真

インテリア・コーディネーター 野口 潤子

くもりのない無垢な笑顔。こどもの笑顔は温かいスープのように、滋養をたっぷり含んでゆっくりと私の中に沁みこんだ。

写真展「地球子ども紀行」ではアジア、北アフリカ、中東、ヨーロッパ、南米などの子どもたちがモデルだった。笑っている子、不思議そうに見つめている子、どの子もきちんとカメラを見つめている。

こどもたちの人なつこい視線は、見ている私たちをしばし捉えて離さない。まるで目の前にいて話しているようだ。視線の高さを同じにして撮ることで、人と人をまっすぐつないでいる。カメラマンの人柄がこうしたスタンスに映し出されるものらしい。

「おじさんはどこから来たの」「遠いところ、ニッポンという国だよ」などとしゃべりながらシャッターを切ったのだろうか。被写体という言葉が冷たく思えるほど、体温のぬくもりが感じられた。

萩原正人氏は新聞社に勤め報道写真を撮り続けてきた。フリーになってからも暗いニュースばかりで気が滅入る仕事の中で、やがてこどもたちの笑顔にカメラを向けるようになったという。

くりくりした瞳、生き生きとした表情。こどもが子供の時間を精一杯生きている。次代を担う地球のこどもたち。氏と目が合った途端、「次の時代が信じられるような元気が出てきました」と感想を伝えずにはいられなかった。

青空のような笑顔。中でもアジアのこどもたちには郷愁に似たなつかしさが込み上げてくる。セピア色になったアルバムをめくっているような…。小学校の頃、教師から「継ぎがあっても洗濯したての清潔なものを着ていれば、恥ずかしいことではない」と朝礼で聞いたことを思い出した。あの頃は質素な服装は当たり前だったのだ。

いま日本のこどもは心の底から

無邪気に笑っているだろうか。ロシアの学校帰りのこどもたちの明るい表情に並んで、うれしいことに日本があった。長野にある山村の雪景色の中で少女たちが笑っている。真っ赤なヤッケに負けないくらい体中で笑っていた。

背景には木々の緑やレンガ塀といった素朴な田舎の景色が多い。豊かな自然のふところに抱かれた暮らし。こどもたちの素直な笑顔は、こうした日々のうちにこそあるのだと思えてくる。

こどもを写すことで、実はひとりひとりの人に「これでいいのですか」と問いかけているのではないだろうか。きれいな空気、おいしい水があってこそ、健やかな笑顔の花が咲くののだと。

◇

◇

みんなで入ろう 全建連福祉制度！

新共済制度

Aコース

災害死亡	200万円
後遺障害	6～200万円
災害入院	1,500円/日
普通死亡	40万円
普通廃疾	40万円
疾病入院	1万円
長寿祝金	2万円
結婚祝金	1万円
成人祝品	記念品

※4月、10月に加入できます。

※他にB、C、Dコースがあります。

※掛金は月額850円です。

ビルダー年金

▶1口2,000円で3口以上を原則として募集しています。

▶加入時期は、9月、12月、3月、6月の4回です。

▶生命保険会社が運用しますので利回り安心。

ガン保険

▶治癒率は上昇していますが、それでも治療費は大変です。

▶加入時の年齢で掛金が決まり一生変わりません。(例えば)45才、個人1口加入だと2,840円/月です。給付は、入院1日につき3,260円(無制限)他。

◎各種の制度資料を

お気軽にお取り寄せ下さい◎

お問い合わせは**所属組合へ**

高耐久性木造住宅

住宅金融公庫の金利体系が大幅に変更になりました。

これによると、基準金利が適用になるのは、①耐久性の高い住宅、②バリアフリー住宅、③省エネルギー性能の高い住宅——に限られることになりました。

でも安心してください。高耐久性木造住宅なら、耐久性の高い住宅として引き続き基準金利が適用になります。

高耐久性木造住宅なら、175㎡まで

10年保証 + 30年返済 + 100万円融資増 + 基準金利

で、一般の住宅に比べてますますお得になりました。



(財)性能保証住宅登録機構

TEL. (03) 3584-5748

全建連月報

11月1日～30日

▼1日 建専協全体会議

公益法人規制の問題等について協議した。

▼5日 ビルダー部会幹事会

全建連住宅の開発に関し、部会の意見統一を協議した。

▼5日 全建連住宅開発研究委員会

第1回目委員会として坂本功委員長(東大教授)をはじめ各委員の先生方の全建連住宅に対する考え方を披露、部会幹事との意見交換を行った。次回に向けて部会の全建連住宅に体するイメージ統一を図ることとした。

▼5日 近促法西日本現地調査

近促法委員会による業態の現地調査を京都建協の組合員の協力を得て、同建協会館において実施した。

▼6日 秋田建連技能競技大会

青年・少年の部に分かれて県内各地より選抜された先取によって協議が行われた。(写真は入賞者を囲んだ選手)

▼7日 建設省関係叙勲伝達

<記事別掲>

▼7日 工事完成保証研究委員会

建設省直轄の委員会、第1回目として完成保証制度の概念が発表され、各委員の意見交換が行われた。本会からは、吉沢常務理事が委員として参画している。

▼7日 目黒建築組合創立50周年式典

▼8日 労働省関係叙勲伝達

<記事別掲>

▼11日 住団連・性能向上委員会

▼12日 通信訓練創設30周年式典

▼12日 和風迎賓館で要望

京都に建設する第二迎賓館の木造化を建設、総務など関係先に要望した。

▼12日 住宅・不動産団体協運営委員

▼12日 中原建設・断熱技術者講習

▼13日 省エネ・民間団体進歩会議

▼14日 建築審議会分科会

▼15日 近促法東日本現地調査

5日の西日本に続いて東日本地区で新潟建連の協力を得て、同建連会館において行った。

▼18日 住団連・PL検討委員会

▼21日 健康住宅研究会本委員会

▼22日 労働安全小委員会

安全意識の啓発方法等協議、安全担当役員の会員ネットワークなどを立案次回技術技能委員会へ提案することとした。

▼22日 住団連・環境委員会

▼25日 住団連・住宅税制で要望

住団連構成団体として本会も同要望に参加した。

▼26日 住団連・労務安全委員会

▼29日 振興基金・事務局長会議

▼29日 首都圏会員団体会議

関係機関へ派遣している専門委員の拡充について理解を深めてもらい、同派遣委員を要請した。

◇ちきゅう住宅認定事業

審査員・検査員登録

山口県で 21名が登録

本会では、ちきゅう住宅認定事業における審査員・検査員講習会を9月から10月にかけて、各地で開催した。その模様は本紙10月号に既報しているが、そのうち山口県(山口県建築工事業協会)で10月8日に開催分の本会に登録された審査員・検査員は未紹介であったので、以下にご紹介する。

(氏名、順不同・敬称略)

<山口県建築工事業協会所属>

(更新者)

横山滋正、小山誠、山本実雄、村上文夫、山根延夫、吉野雅人、羽村悦成、田中仁、竹中真一、大野吉孝、大平衛、沖野健治、河岡邦秀、在間正弘、隅孝修、藤村邦夫、安成功

(新規者)

永田泰三、沖村俊吾、末成清美、内田真一



TOSTEM

樹脂素材断熱部品



アルミの構造を変えた
サーマルブレイク構造

断熱性能

熱貫流率3.0Kcal/m²・h・℃と、いままでのアルミサッシの約2倍の断熱性能です。(住宅用アルミサッシで最高の断熱性能)

気密性能

JIS規格では最高レベルの2等級。実測値では引違い窓を含め、全窓について1.0m³/h・m以下を達成。すきま風による寒さ、暖気の流出を抑え暖房費を節約します。

防露性能

熱の伝導をカットするサーマルブレイク構造の採用により、外気の温度が室内に伝わりにくく、結露の発生を大幅に抑えます。

防音性能

JIS防音25等級をクリア。平均30db減音という高い防音性能を発揮します。

本格的断熱・防露アルミサッシ 「サーマル」登場!!

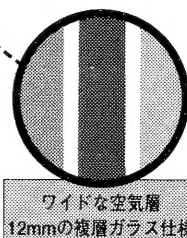
これからの住宅の
標準サッシです。

窓から
32%の熱が
逃げています。

断熱住宅の
決め手はサッシ。

サーマルのメリット

1. 暖房費、冷房費をセーブして経済的。
2. 快適でしかも健康的。居住性も向上します。
3. 結露を防ぎ、人と建物に優しい環境を提供します。
4. 高い防音性能で、騒音もシャットアウト。



ワイドな空気層
12mmの複層ガラス仕様

●東京SR(ショールーム) TEL03(5626)1001 大阪SR TEL06(615)2300 仙台SR TEL022(288)2471
水戸SR TEL029(246)3058 新潟SR TEL025(238)1760 浜松SR TEL053(466)1400 岐阜SR TEL058(276)1447 福岡SR TEL092(891)0171

トステム株式会社



おすすめします。電気温水器

夜間の割安な電力を利用する

電気温水器

電気代は、10年前にくらべて 半分以下と大変お得です。

約7,600円/月

昭和61年

約3,700円/月

現在

1日の電気代

約120円

*標準的なご家庭で利用される
電気温水器(370ℓ、通電制御型)の場合、
燃料費調整額は含まれません。

安心 クリーン

火を使わないから安心。
空気も汚れません。

電気温水器は、電気ヒーターで
お湯を沸かすため燃焼がなく
空気も汚れない
給湯システムです。

安定給湯

電気温水器は「大きなポット」

お湯の出がわるくなったり、
湯温が低くなったりしません。

全自動

自動湯張り・自動差し湯・自動保温

スイッチひとつでラクに操作するから、これは便利。



●スイッチON ●自動給湯開始 ●自動給湯終了 ●自動保温 ●自動足し湯



おすすめします。蓄熱式電気暖房器

蓄熱式電気暖房器

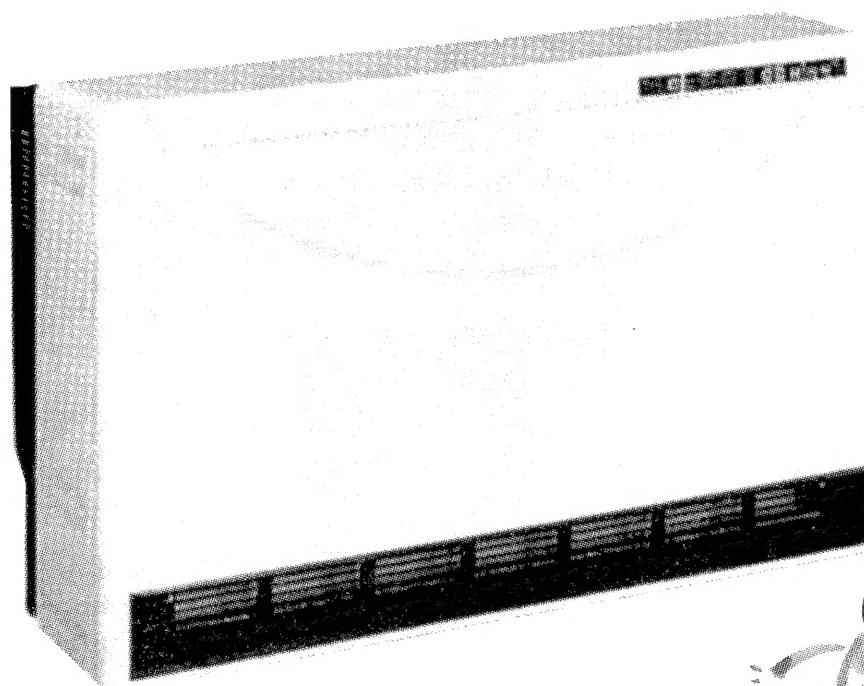
まるで日だまりのような暖かさ

経済的

割安な深夜電力で熱を蓄えます。
昼間の約1/3という深夜電力を利用して
蓄熱しますので大変、経済的です。

長持ち

耐久性に優れています。
本体に組み込まれている蓄熱体は半永久的に
使用でき耐久性はバツグンです。



安心

火災やガス漏れの心配が
一切ありません。
熱源に火を使わないため火災や
酸欠といった心配がありません。
また、高温部も露出せず
小さなお子様などにも安心です。

快適

蓄熱中も自然放熱しますので
24時間暖かです。

おだやかな輻射熱暖房なので、
熱風による不快感がありません。